

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS Y PROPUESTA
DE IMPLEMENTACIÓN PARA LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR”**

**DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERÍA COMERCIAL**

YADIRA ESTEFANIA FLORES FLORES

YESSENIA CAROLINA CASTILLO ANDINO

DIRECTOR: ING. PAÚL IDROBO

QUITO, 2013

DIRECTOR DE DISERTACIÓN:

Ing. Paúl Idrobo

INFORMANTES:

Ing. Fabián Cueva

Ing. Francisco Rodríguez

AGRADECIMIENTO

Yadira Estefanía Flores Flores

Agradezco principalmente a Dios porque me ha brindado la salud y me ha llenado de bendiciones, a mi mamá, a mi papa y a mi hermano por ser mis mejores amigos, mis aliados en los retos de mi vida, a mi compañera de tesis con quien hemos compartido la mejor aventura de poder conocernos y cumplir una meta juntas convirtiéndose en mi mejor amiga. A mis maestros los 3 principales pilares de productividad (Ivan, Paul, Fabián), quienes me dieron el conocimiento necesario para desarrollarme profesionalmente, principalmente a Paul nuestro director de tesis que con sus valiosos conocimientos y consejos nos apoyó para culminar exitosamente nuestro proyecto, a Francisco Rodríguez Sub Decano de la Facultad de ingeniería y a sus colaboradores que nos brindaron apoyo con valiosa información. Finalmente agradezco a todo el resto de mi familia y amigos que estoy segura comparten mi satisfacción.

Yessenia Carolina Castillo Andino

Agradezco a Dios por todas las bendiciones conmigo, a mis padres que con su ejemplo me han inculcado el deseo de auto superación en mi vida. Al trípode de Productividad, Iván, Paúl y Fabián, quienes siempre con sus consejos nos guiaron y nos ofrecieron su amistad, en especial a Paul, quien aunque siempre fue exigente conmigo fue por mi bien. A toda la Facultad de Ingeniería por la ayuda brindada para realizar este proyecto. Y todas esas personas que pasaron por mi vida y contribuyeron a la mujer que soy ahora.

DEDICATORIA

Yadira Estefanía Flores Flores

Mi esfuerzo, trabajo, sacrificio quiero dedicar principalmente a mis padres y a mi hermano que me han brindado todo su apoyo en el transcurso de mi vida académica con su amor, ejemplos y valores que me llevaron a alcanzar mis logros. A mis amigos quienes me permitieron compartir malos y buenos momentos y a todas aquellas personas que han dejado una huella en mi vida.

Yessenia Carolina Castillo Andino

Todo el esfuerzo invertido en este trabajo se lo dedico a mis padres y hermana, que son mi razón de ser y las personas que nunca dejaron de creer en mí, quienes aportaron con un grano de arena diariamente para que culmine con mis metas. A mi abuela que es el pilar de mi familia, una segunda madre que me guio y contribuyo a la persona que soy. A mi novio que es quien me alienta día a día a ser alguien mejor. A mi Yadira, mi mejor amiga quien nunca me ha dejado caer, porque con su amistad hemos cruzado fronteras y seguiremos

rompiendo límites. A mi abuelo y mi primo que con su cariño en los momentos más difíciles pudieron ayudarme a salir adelante.

INDICE

DEDICATORIA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
AGRADECIMIENTO.....	III
INDICE.....	VII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	1
 CAPÍTULO 1.....	 3
 1.- DIAGNOSTICO Y ANALISIS SITUACIONAL	 3
1.1. ANALISIS EXTERNO	3
1.1.1. Análisis Político- Legal.....	4
1.1.1.1. Ley Orgánica de Educación Superior.....	4
1.1.1.2. Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Superior	8
1.1.1.3. Reglamento Transitorio para tipología de Universidades	9
1.1.1.4. Otros	10
1.1.2. Análisis Económico.....	11
1.1.2.1. Programa de Becas Senescyt	11
1.1.2.2. IECE	12
1.1.2.3. Análisis Económico del Sector de la Construcción.....	17
1.1.2.4. Análisis Económico Sector de Tecnología.....	22
1.1.3. Análisis Socio Cultural.....	25
1.1.4. Análisis de la Competencia	29
1.1.4.1. Competencia Directa Ing. Sistemas.....	30
1.1.4.2. Competencia Directa Ing. Civil	36
1.1.4.3. Competencia Indirecta Ing. Sistemas	38
1.1.4.4. Competencia Indirecta Ing. Civil.....	42
1.2. ANALISIS INTERNO	45
1.2.1. Historia	46
1.2.2. Misión	48
1.2.2.1. Misión Facultad de Ing. en Sistemas	48
1.2.2.2. Misión Facultad de Ing. Civil	49
1.2.3. Visión	49
1.2.3.1. Visión Facultad de Ingeniería en Sistemas.....	49
1.2.3.2. Visión Facultad de Ingeniería Civil.....	50
1.2.4. Perfiles	51
1.2.4.1. Perfil Facultad de Ingeniería en Sistemas.....	51
1.2.4.2. Perfil Facultad de Ingeniería Civil.....	52
1.2.5. Objetivos.....	52
1.2.5.1. Objetivos Educativos Facultad de Ingeniería en Sistemas.....	52
1.2.5.2. Objetivos Educativos Facultad de Ingeniería Civil.....	54
1.2.6. Políticas.....	56

1.2.6.1.	Estatuto PUCE	57
1.2.6.2.	Reglamento General de Facultades	57
1.2.6.3.	Reglamento General del Personal Académico	58
1.2.6.4.	Reglamento General de Estudiantes	59
1.2.6.5.	Reglamento General de Grados	60
1.2.6.6.	Reglamento Interno de Trabajo	60
1.2.7.	Valores	61
1.2.8.	Segmento de Mercado y clientes	62
1.2.9.	Servicios	65
1.2.10.	Estructura Organizacional	66
1.2.11.	Encuesta de Satisfacción al Cliente	67
1.2.12.	Infraestructura	75
1.2.12.1.	Facultad de Ingeniería Civil	76
1.2.12.2.	Facultad de Ingeniería en Sistemas	77
1.2.13.	Matriz FODA	78
1.2.13.1.	Matriz de Evaluación de Factores Externos	78
1.2.13.2.	Matriz de Evaluación de Factores Internos	80
1.2.14.	Análisis de Matriz FODA	81
CAPÍTULO 2	82	
2 MODELO DE GESTIÓN	82	
1.1.	MODELO DE EVALUACIÓN DE CARRERAS CON FINES DE ACREDITACIÓN	82
1.2.	MISION	84
1.3.	VISION	85
1.4.	FINALIDAD DE LA CREACIÓN DE LA CEAACES	85
1.5.	DESCRIPCION DE LOS CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN.	87
2.5.1.	Objetivos educacionales	87
2.5.2.	Currículo	88
2.5.3.	Infraestructura y equipamiento	91
2.5.4.	Cuerpo docente	99
2.5.5.	Gestión Académica Estudiantil	105
2.5.6.	Resultados o logros del aprendizaje	109
2.5.7.	Ambiente Institucional	115
2.5.8.	Investigación Formativa	120
2.5.9.	Vinculación con la Colectividad	125
1.6.	CUADRO DE RESUMEN DE INDICADORES DE LA CEAACES	127
1.7.	IMPORTANCIA DE LA IMPLEMENTACION DE LA CEAACES	132
CAPÍTULO 3	133	
3. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS. SITUACIÓN ACTUAL	133	
3.1.	MARCO TEÓRICO	134
3.1.1	Proceso	134
3.1.2	Mapa de procesos	134
3.1.3	Diagrama de flujo	135
3.1.4	Reingeniería de Procesos	137
3.1.5	Mejoramiento Continuo	137
3.1.6	Análisis de Valor Agregado	139

3.2.	SITUACION ACTUAL	140
3.2.1	Mapa de procesos actual	140
3.2.2	P01-01A Elaboración del Plan Operativo	142
3.2.2.1	Descripción del Proceso	142
3.2.2.2	Análisis de Valor agregado.....	143
3.2.2.3	Debilidades y Oportunidades	144
3.2.3	P02-01A Diseño Macro curricular pre grado y posgrado	145
3.2.3.1	Descripción del Proceso	145
3.2.3.2	Análisis de Valor agregado.....	145
3.2.3.3	Debilidades y Oportunidades	146
3.2.4	P02-01B Programación Académica	147
3.2.4.1	Descripción del Proceso	147
3.2.4.2	Análisis de Valor agregado.....	148
3.2.4.3	Debilidades y Oportunidades	149
3.2.5	P02-01C Diseño Micro curricular pre grado	150
3.2.5.1	Descripción del Proceso	150
3.2.5.2	Análisis de Valor agregado.....	151
3.2.5.3	Debilidades y Oportunidades	151
3.2.6	P02-01C Diseño Microcurricular pos grado	152
3.2.6.1	Descripción del Proceso	152
3.2.6.2	Análisis de Valor agregado.....	153
3.2.6.3	Debilidades y Oportunidades	154
3.2.7	P03-01 A Eventos de Capacitación	155
3.2.7.1	Descripción del Proceso	155
3.2.7.2	Análisis de Valor agregado.....	156
3.2.7.3	Debilidades y Oportunidades	157
3.2.8	P03-01B Servicio de Consultoría.....	158
3.2.8.1	Descripción del Proceso	158
3.2.8.2	Análisis de Valor agregado.....	159
3.2.8.3	Debilidades y Oportunidades	160
3.2.9	P03-01C Empleos y Pasantías.....	161
3.2.9.1	Descripción del Proceso	161
3.2.9.2	Análisis de Valor agregado.....	162
3.2.9.3	Debilidades y Oportunidades	163
3.2.10	P03-01D Extensión Social	164
3.2.10.1	Descripción del Proceso	164
3.2.10.2	Análisis de Valor agregado.....	164
3.2.10.3	Debilidades y Oportunidades	165
3.2.11	P04-01 A Gestión de trabajos de titulación	166
3.2.11.1	Descripción del Proceso	166
3.2.11.2	Análisis de Valor agregado.....	167
3.2.11.3	Debilidades y Oportunidades	168
3.2.12	P04-01B Formulación de Investigaciones y Proyectos	169
3.2.12.1	Descripción del Proceso	169
3.2.12.2	Análisis de Valor agregado.....	170
3.2.12.3	Debilidades y Oportunidades	171
3.2.13	P05-01 A Planificación de aulas para prácticas Lab. Ing. Civil.....	171
3.2.13.1	Descripción del Proceso	171
3.2.13.2	Análisis de Valor agregado.....	172
3.2.13.3	Debilidades y Oportunidades	173

3.2.14 P05-01B Ejecución de Prácticas Lab. de Suelos	173
3.2.14.1 Descripción del Proceso	173
3.2.14.2 Análisis de Valor agregado.....	174
3.2.14.3 Debilidades y Oportunidades	175
3.2.15 P05-02 A Administración de Equipos de Audiovisuales Lab. Ing. Sistemas	176
3.2.15.1 Descripción del Proceso	176
3.2.15.2 Análisis de Valor agregado.....	176
3.2.15.3 Debilidades y Oportunidades	177
3.2.16 P05-02B Solución de Problemas de infraestructura.....	178
3.2.16.1 Descripción del Proceso	178
3.2.16.2 Análisis de Valor agregado.....	179
3.2.16.3 Debilidades y Oportunidades	180
3.2.17 P05-02C Asignación de Aulas y Materias	180
3.2.17.1 Descripción del Proceso	180
3.2.17.2 Análisis de Valor agregado.....	181
3.2.17.3 Debilidades y Oportunidades	182
3.2.18 P06-01 A Solución de Reclamos de Pregrado	182
3.2.18.1 Descripción del Proceso	182
3.2.18.2 Análisis de Valor agregado.....	183
3.2.18.3 Debilidades y Oportunidades	184
3.2.19 P07-01 A Inscripciones y Matriculas Pregrado	185
3.2.19.1 Descripción del Proceso	185
3.2.19.2 Análisis de Valor agregado.....	186
3.2.19.3 Debilidades y Oportunidades	187
3.2.20 P07-01B Inscripciones y Matriculas Posgrado	187
3.2.20.1 Descripción del Proceso	187
3.2.20.2 Análisis de Valor agregado.....	188
3.2.20.3 Debilidades y Oportunidades	189
3.2.21 P07-01C Ampliación, Cambios y Retiros	190
3.2.21.1 Descripción del Proceso	190
3.2.21.2 Análisis de Valor agregado.....	190
3.2.21.3 Debilidades y Oportunidades	191
3.2.22 P07-01D Convalidaciones.....	192
3.2.22.1 Descripción del Proceso	192
3.2.22.2 Análisis de Valor agregado.....	193
3.2.22.3 Debilidades y Oportunidades	194
3.2.23 P07-02 A Registro Académico	195
3.2.23.1 Descripción del Proceso	195
3.2.23.2 Análisis de Valor agregado.....	195
3.2.23.3 Debilidades y Oportunidades	196
3.2.24 P07-02B Grados	197
3.2.24.1 Descripción del Proceso	197
3.2.24.2 Análisis de Valor agregado.....	198
3.2.24.3 Debilidades y Oportunidades	199
3.2.25 P07-02C Control de Asistencias	199
3.2.25.1 Descripción del Proceso	199
3.2.25.2 Análisis de Valor agregado.....	200
3.2.25.3 Debilidades y Oportunidades	201
3.2.26 P07-02D Comunicación.....	201

3.2.26.1	Descripción del Proceso	201
3.2.26.2	Análisis de Valor agregado.....	202
3.2.26.3	Debilidades y Oportunidades	203
3.2.27	P08-01 A Reclutamiento y selección de docentes y administrativos	204
3.2.27.1	Descripción del Proceso	204
3.2.27.2	Análisis de Valor agregado.....	204
3.2.27.3	Debilidades y Oportunidades	205
CAPÍTULO 4	206
4.	PROCESOS MEJORADOS SITUACIÓN PROPUESTA	206
4.1.	INTRODUCCION.....	206
4.2.	SITUACIÓN PROPUESTA.....	209
4.2.1	Mapa de Procesos Ideal.....	210
4.2.2	Descripción de las mejoras introducidas por procesos	211
4.2.2.1	P01-01 Elaboración del Plan Operativo	211
4.2.2.2	P01-02 Autoevaluación	212
4.2.2.3	P01-03 Comunicación Interna	213
4.2.2.4	P01-04 Reclamos	213
4.2.2.5	P02-01 Diseño Macro curricular Pregrado y Postgrado	214
4.2.2.6	P02-02 Programación Académica	215
4.2.2.7	P02-03 Diseño Micro curricular Pregrado.....	216
4.2.2.8	P02-04 Diseño Micro curricular Postgrado	217
4.2.2.9	P02-05 Prestación del Servicio Educativo	217
4.2.2.10	P02-06 Laboratorios	218
4.2.2.11	P02-07 Seguimiento Académico	219
4.2.2.12	P03-01 Eventos de Capacitación	219
4.2.2.13	P03-02 Servicios de Consultoría	220
4.2.2.14	P03-03 Empleos y Pasantías.....	221
4.2.2.15	P03-04 Extensión Social.....	221
4.2.2.16	P03-05 Promoción	222
4.2.2.17	P03-06 Seguimiento a Egresados	223
4.2.2.18	P04-01 Gestión de Trabajos de Titulación	224
4.2.2.19	P04-02 Investigación y Proyectos	224
4.2.2.20	P04-03 Publicaciones	225
4.2.2.21	P05-01 Administración de Equipos Audiovisuales	226
4.2.2.22	P05-02 Solución de Problemas de Infraestructura	227
4.2.2.23	P05-03 Asignación de Aulas, materias, salas de consultas y oficinas... 228	
4.2.2.24	P06-01 Inscripciones, Admisiones, Matriculas Pregrado.....	229
4.2.2.25	P06-02 Inscripciones, Admisiones, Matriculas Postgrado	229
4.2.2.26	P06-03 Ampliación y Deserciones	230
4.2.2.27	P06-04 Cambios y Convalidaciones.....	230
4.2.2.28	P06-05 Registro Académico.....	231
4.2.2.29	P06-06 Grados	232
4.2.2.30	P07-01 Tutoría.....	232
4.2.2.31	P07-02 Biblioteca	233
4.2.2.32	P07-03 Monitoreo de Satisfacción del Estudiante.....	233
4.2.2.33	P08-01 Selección y Evaluación por competencias de Docentes y Administrativos	234
4.2.2.34	P08-02 Evaluación Docente y Administrativos	235

4.2.2.35	P08-03 Formación y Capacitación	235
4.2.2.36	P08-0 Control de Asistencia Docentes	236
4.2.2.37	P09-01 Archivo	236
4.2.2.38	P09-02 Control de Documentos	237
4.2.3	Tabla: Resumen comparativo de los procesos actuales Vs. nuevos procesos	238
4.2.4	Tabla de Índices Vs. Procesos.....	240
CAPÍTULO 5	246	
5.	PLANES DE IMPLEMENTACION DE MEJORAS	246
5.1.	SITUACIÓN PROPUESTA.....	246
5.1.1	Análisis de áreas clave.....	246
5.2.	PLAN DE MEJORA	250
5.2.1.	Diagrama de Gantt	257
CAPÍTULO 6	259	
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	259
6.1.	CONCLUSIONES.....	259
6.2.	RECOMENDACIONES	262
BIBLIOGRAFÍA	266	
ANEXOS	271	

INDICE DE CUADROS

CUADRO NO. 1	13
CUADRO NO.2	14
CUADRO NO. 3	15
CUADRO NO. 4	16
CUADRO NO. 5	16
CUADRO NO. 6	26

CUADRO NO. 7.....	62
CUADRO NO. 8.....	63
CUADRO NO. 9.....	79
CUADRO NO. 10.....	80
CUADRO NO. 11.....	128
CUADRO NO. 12.....	136
CUADRO NO. 13.....	238
CUADRO NO. 14.....	240
CUADRO NO. 15.....	250
CUADRO NO. 16.....	252
CUADRO NO. 17.....	253
CUADRO NO. 18.....	254
CUADRO NO. 19.....	255
CUADRO NO. 20.....	255
CUADRO NO. 21.....	256

INDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO NO. 1	13
GRAFICO NO. 2	15
GRAFICO NO. 3	18
GRAFICO NO. 4	19
GRAFICO NO. 5	19
GRAFICO NO. 6	20
GRAFICO NO. 7	21
GRAFICO NO. 8	22
GRAFICO NO. 9	23
GRAFICO NO. 10	23
GRAFICO NO. 11	24
GRAFICO NO. 12	27
GRAFICO NO. 13	27
GRAFICO NO. 14	66
GRAFICO NO. 15	69
GRAFICO NO. 16	69
GRAFICO NO. 17	70
GRAFICO NO. 18	71
GRAFICO NO. 19	71
GRAFICO NO. 20	72
GRAFICO NO. 21	73
GRAFICO NO. 22	73
GRAFICO NO. 23	74
GRAFICO NO. 24	75
GRAFICO NO. 25	77
GRAFICO NO. 26	89
GRÁFICO NO. 27	92
GRÁFICO NO. 28	100
GRÁFICO NO. 29	106
GRÁFICO NO. 30	110
GRÁFICO NO. 31	116
GRÁFICO NO. 32	122
GRÁFICO NO. 33	126
GRÁFICO NO. 34	140
GRAFICO NO. 35	141
GRÁFICO NO. 36	143
GRÁFICO NO. 37	146
GRÁFICO NO. 38	148
GRÁFICO NO. 39	151
GRÁFICO NO. 40	153
GRÁFICO NO. 41	156
GRÁFICO NO. 42	159
GRÁFICO NO. 43	162
GRÁFICO NO. 44	164
GRÁFICO NO. 45	167
GRÁFICO NO. 46	170
GRÁFICO NO. 47	172
GRÁFICO NO. 48	174
GRÁFICO NO. 49	176
GRÁFICO NO. 50	179

GRÁFICO NO. 51	181
GRÁFICO NO. 52	183
GRÁFICO NO. 53	186
GRÁFICO NO. 54	188
GRÁFICO NO. 55	190
GRÁFICO NO. 56	193
GRÁFICO NO. 57	195
GRÁFICO NO. 58	198
GRÁFICO NO. 59	200
GRÁFICO NO. 60	202
GRÁFICO NO. 61	204
GRÁFICO NO. 62	210
GRÁFICO NO. 63	248
GRÁFICO NO. 64	249
GRÁFICO NO. 65	257
GRÁFICO NO. 66	258

RESUMEN EJECUTIVO

La Facultad de Ingeniería de la PUCE inició sus actividades en Octubre de 1961 con un personal docente y administrativo reducido contando solamente con la Escuela de Ing. Civil, según las nuevas necesidades del mercado en 1991 se crea la Escuela de Ing. en Sistemas.

La Faculta de Ingeniería se encuentra regulada bajo la constitución, reglamentos y estatutos de la PUCE por lo cual dentro de las funciones que tiene a cargo no solamente brinda el servicio de educación sino también brinda servicios a la comunidad, prestación de

servicios de laboratorios entre otras que se las considera como actividades que acompañan a la gestión que las escuelas de la Facultad realizan.

La Facultad de Ingeniería maneja carreras que involucran desarrollo tecnológico e investigativo por lo cual debe cumplir con los requerimientos que los entes de regulación y control soliciten para la acreditación, siendo esto muy importante ya que la Facultad ayuda al crecimiento de la competitividad de la PUCE considerada actualmente como una Institución reconocida.

En la actualidad se puede observar que las empresas e instituciones fijan el objetivo a una Administración por Procesos con el fin de poder tener control y monitoreo de la gestión que se realiza, lo cual permite implementar mejoras continuas. Esta metodología es de gran beneficio ya que ayuda a aumentar la productividad de la organización, manteniendo un orden estructurado con formatos y codificación establecida lo que genera un fácil acceso a la información de las actividades realizadas, por tal motivo nuestro proyecto se basa en realizar un levantamiento y mejoramiento de los procesos que realiza la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

El primer capítulo inicia con el análisis de la situación actual y del entorno de la Facultad de Ingeniería. Para que la Facultad pueda continuar formando parte de la PUCE, la Ley Orgánica de Educación Superior ha establecido reglamentos y estatutos los cuales son evaluados por la CEAACES el cual en un estudio realizado a las universidades a nivel nacional ubicó a la PUCE dentro de la categoría más alta del país “A”. Por lo tanto con

esta información se realizó un análisis de la competitividad de la Facultad con relación al entorno social, económico y político donde se la comparó con las Universidades que tienen las Facultades de Ing. Civil e Ing. Sistemas y que se encuentran ubicadas en la misma categoría.

En el primer capítulo también se determinó la situación interna de la universidad, se realizó una encuesta a los estudiantes con el fin de conocer la opinión de los principales clientes.

Dentro de la investigación se obtuvo el resultado de que la Facultad posee una planificación estratégica diferente para sus dos escuelas a pesar de que La Pontificia Universidad Católica del Ecuador posee una planificación estratégica definida para todas sus unidades, de todas maneras se pudo analizar que la planificación de cada unidad académica se encuentra bien direccionada y encaminadas a un bien común, sin embargo se recomienda pequeñas modificaciones con el fin de involucrar a todos los usuarios de la Facultad.

Actualmente, la Universidad y todas sus Facultades se encuentran en un proceso de acreditación obligatorio para todas las Instituciones que deseen ingresar al Sistema Nacional de Educación Superior controladas por el consejo de evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad de la educación superior, por lo tanto en el capítulo se detalló el marco legal de esta disposición donde se analizó todos los requerimientos que dicho organismo menciona para que una Institución Educativa sea acreditada. De esta manera se

alineó los criterios de academia, investigación y vinculación con la colectividad a las funciones y actividades que realiza, para que la Facultad obtenga su acreditación.

Una vez analizados los aspectos internos y externos de la Facultad se procedió a detallar por cada área las actividades que realizan y de esta manera se identificó los procesos que tiene la Facultad. Este levantamiento determinó que la Facultad tiene 26 procesos correspondientes a las diferentes áreas, dentro de este capítulo se analizó el Valor Agregado de las actividades realizadas en cada proceso, con el fin de determinar actividades que no agreguen valor.

Con los resultados encontrados en el capítulo anterior, se pudo determinar las oportunidades de mejora para cada proceso y para cada área de trabajo. Dentro de cada mejora se realizó reducciones de cuellos de botella, y también se creó nuevos procesos con sus funciones específicas en la Facultad, estos cambios se los realizó con el fin de que la Facultad trabaje bajo una administración por procesos y pueda obtener resultados de manera más eficiente; las mejoras que se realizó es con el fin de que la Facultad reduzca costos por ineficiencias y mejore el nivel de servicio ofrecido.

Con el fin de poder generar un control y seguimiento de cada proceso se implementó manuales de procedimiento los cuales contienen indicadores que la CEAACES solicita para que la Facultad se pueda acreditar.

Finalmente, para concluir con nuestro proyecto de investigación se planteó algunas implementaciones de sistemas de gestión por procesos, el cual en el caso de que sea el interés de implementarlo le podría resultar provechoso a la Facultad.

El estudio realizado permitió determinar las fortalezas y debilidades de las áreas de la Facultad de Ingeniería lo que con el antecedente se nos hace posible la implementación de procesos siendo esta una manera beneficiosa para crear una cultura organizacional basada en procesos y de esta manera alinear a toda la Institución a realizar estas implementaciones.

Se recomienda la implementación de procesos en el área del estudio del presente proyecto, para así llevar el control de las actividades que en que están involucrados a cada proceso lo cual permite alinear a la visión, misión y objetivos de la PUCE, todo esto con el fin de ofrecer un mejor servicio educativo a los estudiantes ubicándola a la vanguardia del resto de instituciones no solo a nivel nacional sino también internacional.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por años es una institución que ha buscado brindar un beneficio a la sociedad en diferentes ámbitos. Por ser parte de una institución educativa se observa que la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador se esfuerza por colaborar con la sociedad ecuatoriana impartiendo conocimientos y logrando la adaptación de los estudiantes a un mercado laboral competitivo.

El estudio de nuestro proyecto se enfocará en una actualización al manual de procesos y procedimientos, levantamiento e incorporación de nuevos procesos que no se encuentran integrados en el mismo, a la vez que los existentes serán optimizados.

En la actualidad es notorio que a la Facultad de Ingeniería se le dificulte descubrir los puntos de mejora en las diferentes áreas de cada Escuela, por tal motivo no toman en cuenta varios aspectos que pueden llegar a ser favorables para las actividades que las Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador realizan, esto llevó a buscar una tendencia orientada a optimizar los procesos en las diferentes áreas, usando varias herramientas que apuntan definitivamente al objetivo de aportar mejoras.

Por lo tanto para este proyecto, la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador ha solicitado la contribución de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables a través de una disertación para alcanzar el objetivo del mejoramiento de procesos, con el fin de apuntar a que la Facultad de ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador logre la productividad y competitividad necesaria de una manera realista, constante y controlada donde se tendrá estructurado todos los procesos de la Facultad.

En resumen conocer y mejorar correctamente los procesos que la Facultad es la parte fundamental de la investigación realizada ya que se busca garantizar un excelente resultado del manejo y aprovechamiento de los recursos así como la correcta gestión de todas las áreas involucradas en la Facultad.

CAPÍTULO 1

1.- DIAGNOSTICO Y ANALISIS SITUACIONAL

1.1. ANALISIS EXTERNO

Tiene como objetivo identificar y prever los cambios del entorno que se producen en la realidad actual y pronosticar el comportamiento futuro. Estos cambios deben ser identificados para analizar los efectos que puedan producir sobre la Facultad, pudiendo ser favorables (oportunidades) o adversos (amenazas).

Hay que prepararse para aprovechar las oportunidades y para debilitar las amenazas aun cuando existieren aspectos que la Facultad no podría tener control se deben tomar en cuenta las oportunidades.

1.1.1. Análisis Político- Legal

Se toman en cuenta aquellas que emiten leyes y regulaciones restrictivas, estas pueden afectar el nivel de competencia y al desarrollo estratégico de la Facultad ya que la Facultad no tiene incidencia o muy poco control sobre estas.

1.1.1.1. Ley Orgánica de Educación Superior

Tanto las Universidades y sus Facultades deben cumplir con todos los requisitos exigidos por las entidades que rigen el Sistema de Educación Superior; en el cual ofrecen mayor calidad de educación basados en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) adjunto en el anexo 4 del presente trabajo; entre estas las más importantes son:

- Involucrar a los estudiantes de la Facultad en el proceso de evaluación y acreditación de la carrera.

- Que los docentes reciban una capacitación periódica acorde a su formación profesional y a la cátedra que imparta.
- Las instalaciones académicas y administrativas presten las condiciones necesarias para que las personas con discapacidad no sean privadas a desarrollar sus actividades.
- Como función del Sistema de Educación Superior evaluará, acreditará y categorizará a las Instituciones del Nivel Superior a sus programas y carreras.
- Las Instituciones de Educación Superior podrán acceder adicional a los recursos públicos para investigación, ciencia, tecnología e innovación.
- Las Instituciones de Educación Superior asignaran obligatoriamente como mínimo el 6% de su presupuesto para becas de posgrado para sus docentes e investigaciones.

- Las Instituciones de Educación Superior están exentas del pago de toda clase de impuestos y contribuciones fiscales, municipales, especiales o adicionales, incluyendo la contribución a la Contraloría General del Estado
- Las Instituciones de Educación Superior gozan de exoneración de derechos aduaneros y adicionales en la importación de artículos y materiales, siempre que justifiquen su utilidad directa para la investigación o actividades académicas.
- Las Instituciones de Educación Superior establecerán programas de becas completas o su equivalente en ayudas económicas que apoyen en su escolaridad a por lo menos el 10% del número de estudiantes regulares.
- Las instituciones de educación superior particulares establecerán los aranceles ajustándose a los parámetros generales que establecerá el Consejo de Educación Superior, que deberán necesariamente tomar en cuenta el nivel y la calidad de la enseñanza, el pago adecuado de los docentes, costos de investigación y extensión, costo de los servicios educativos, desarrollo de la infraestructura y otras inversiones de tipo

académico; donde también se analizara la pensión diferenciada analizando la realidad socioeconómica del estudiante.

- Las Instituciones de Educación Superior se someten a un proceso de Acreditación donde se evalúa el cumplimiento de estándares y calidad del Sistema Educativo de Nivel Superior.
- Los profesores de las Instituciones del Sistema de Educación superior serán evaluados periódicamente en su desempeño académico. El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior establecerá los criterios de evaluación y las formas de participación estudiantil en dicha evaluación
- Otros contemplados en la Ley LOES

1.1.1.2. Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Superior

El presente reglamento se basa en un registro oficial emitido en el Gobierno del Economista Rafael Correa Delgado¹, a continuación se detallan los puntos más importantes:

- La Senescyt implementó un Sistema de Nivelación y Admisión para el ingreso a las Instituciones de Educación Superior Públicas, y en el Art 4 Las Instituciones de Nivel Superior Particulares podrán establecer sus propios estatutos sin perder la visión de mantener los principios de igualdad de oportunidades, mérito y capacidad.
- Art 8; Los excedentes que las Instituciones de Educación Superior Particulares obtengan en virtud del cobro de aranceles serán destinados a incrementar su patrimonio institucional dentro del área de investigación, becas, capacitación y formación docente y mejora del material bibliográfico.

¹ Cfr., CORREA DELGADO, (2011). **Registro Oficial No.526 del 2 de Septiembre.** Ecuador

- Art10; El Consejo de Educación Superior determinará las carreras que no podrán ser ofertadas en las modalidades semipresencial, a distancia y virtual en las Instituciones de Educación Superior.
- Art11; CEAACES diseñará y aplicará el examen nacional de evaluación de carreras y programas académicos para los estudiantes de los últimos años, por lo menos con un intervalo de 2 años el cual se lo tomara como indicador para la acreditación.

1.1.1.3. Reglamento Transitorio para tipología de Universidades

El presente reglamento está basado para la tipología de Universidades y Escuelas Politécnicas y de los tipos de carreras o programas que podrán ofertar este reglamento lo elaboró la CEAACES² por lo tanto los puntos más importantes a analizar son:

² Cfr., CONSEJO DE EVALUACION ACREDITACION Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR, (2012). **Reglamento Transitorio para la tipología de Universidades y Escuelas Politécnicas y de los tipos de carreras o programas que podrán ofertar.** Ecuador

- Para que una Universidad sea ubicada como tipo de docencia con investigación deberá contar con el 70% como mínimo de profesores con Doctorado o PhD, deberá contar con una línea sólida establecida de investigación.

Por lo cual la Facultad por ser Ingeniería debe enfocarse en cumplir con este requisito y debe estar orientada a la investigación

1.1.1.4. Otros

- La Senescyt conforma la Red Ecuatoriana de Universidades (REDU) para desarrollar redes de investigación y conocimiento científica en el país³.

Al analizar la Ley Orgánica de Educación Superior, sus reglamentos y decretos establecidos se podrá observar si la universidad está cumpliendo o no con la ley y a su vez ajustar los procesos a diferentes normativas. A pesar de que la Facultad no puede incidir sobre las leyes estipuladas existen oportunidades que

³ ADMINISTRADOR DE LA NOTICIAS DE LA SECRETARIA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGIA E INFORMACION, (2012)
[<http://www.educacionsuperior.gob.ec/se-conforma-la-red-ecuatoriana-de-universidades-para-investigacion-y-posgrados-que-continuara-con-el-fortalecimiento-de-la-investigacion-cientifica-en-el-pais/>], **MLA-Style Citations of Internet Sources.**

la Facultad puede utilizar y poder atenuar las amenazas. La Facultad por ser parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y al momento estar ubicada dentro de las Universidades de Categoría A cumple con los requisitos de la ley sin embargo tras nuevos cambios en Ley Superior hay puntos que en que la Facultad se puede ver afectada para continuar con el proceso de Acreditación; esto será reflejado en el análisis FODA al final del presente capítulo.

1.1.2. Análisis Económico

Se enfoca a los sistemas e indicadores económicos, de esta manera se puede analizar estos impactos y la manera que pueden afectar a la actividad universitaria dentro de ella a la Facultad. Dentro de estos se analiza los más importantes que pueden tener incidencia en la Facultad de Ingeniería.

1.1.2.1. Programa de Becas Senescyt

Es un apoyo monetario con fines académicos que se puede otorgar una vez a estudiantes, docentes, investigadores para que puedan cubrir el costo a su formación superior, capacitación,

perfeccionamiento o entrenamiento profesional encaminados a fortalecer sus capacidades estudiantiles, profesionales e investigativas.

Dentro de las Bases Estipulantes⁴ para el programa de ayudas económicas muestra los rubros que pueden acceder y las condiciones para acceder a los diferentes créditos.

1.1.2.2. IECE

El IECE contribuye al desarrollo del talento humano, mediante el manejo de productos y servicios orientados a potencializar, con calidad, calidez y oportunidad las capacidades de sus beneficiarios, demostrando eficiencia en el manejo, operatividad, seguimiento y monitoreo de los programas generados a nivel nacional. Como referencia al análisis económico el nivel de becas y créditos otorgados por esta Institución a continuación:

⁴ Cfr.,(RAMIREZ, 2012). **Acuerdo de "AYUDAS ECONOMICAS 2012"**.Ecuador

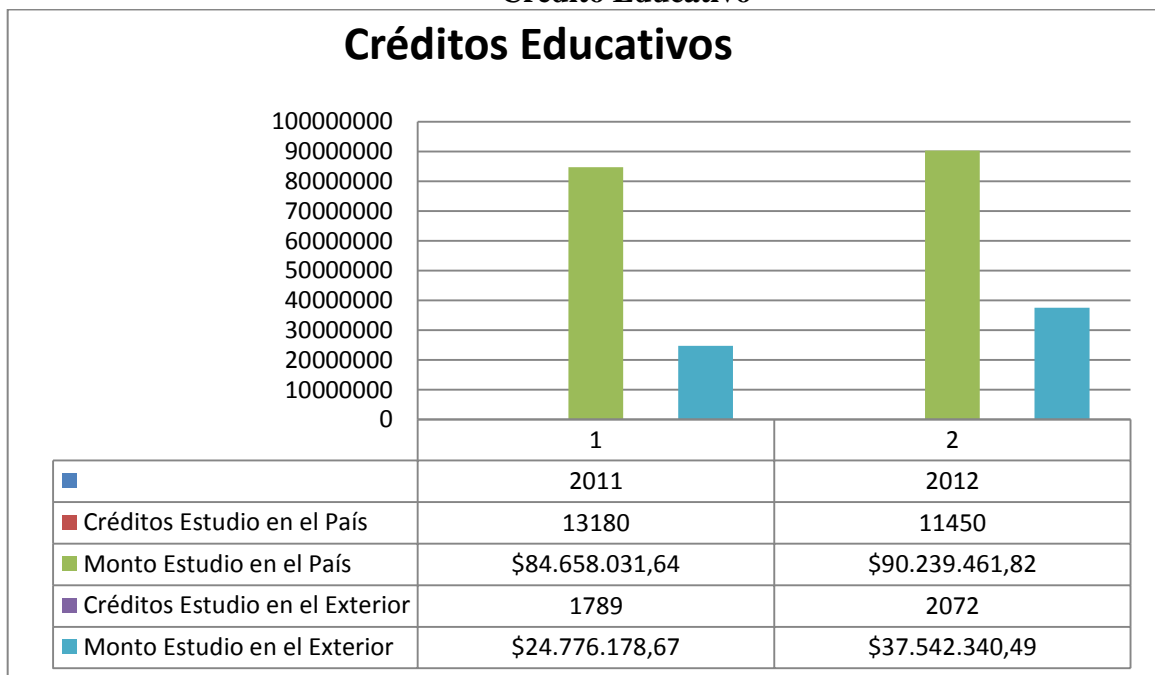
CUADRO NO. 1
Crédito Educativo

CRÉDITO EDUCATIVO 40 AÑOS DE SERVICIO EN CIFRAS PERÍODO: 1973 - A Dic 2012						
AÑOS DE CONCESIÓN	ESTUDIOS EN EL PAÍS		ESTUDIOS EN EL EXTERIOR		TOTAL	
	CRÉDITOS	MONTO	CRÉDITOS	MONTO	CRÉDITOS	MONTO
2011	13.180	\$ 84.658.031,64	1.789	\$ 24.776.178,67	14.969	\$ 109.434.210,31
2012	11.450	\$ 90.239.461,82	2.072	\$ 37.542.340,49	13.522	\$ 127.781.802,31
SUBTOTAL	94.654	\$ 475.067.529,78	11.198	\$ 118.428.788,40	105.852	\$ 593.496.318,18
TOTAL	261.982	\$ 679.070.074,24	32.156	\$ 187.638.966,05	294.138	\$ 866.709.040,29

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas

Elaborador por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

GRAFICO NO. 1
Crédito Educativo



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas

Elaborador por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

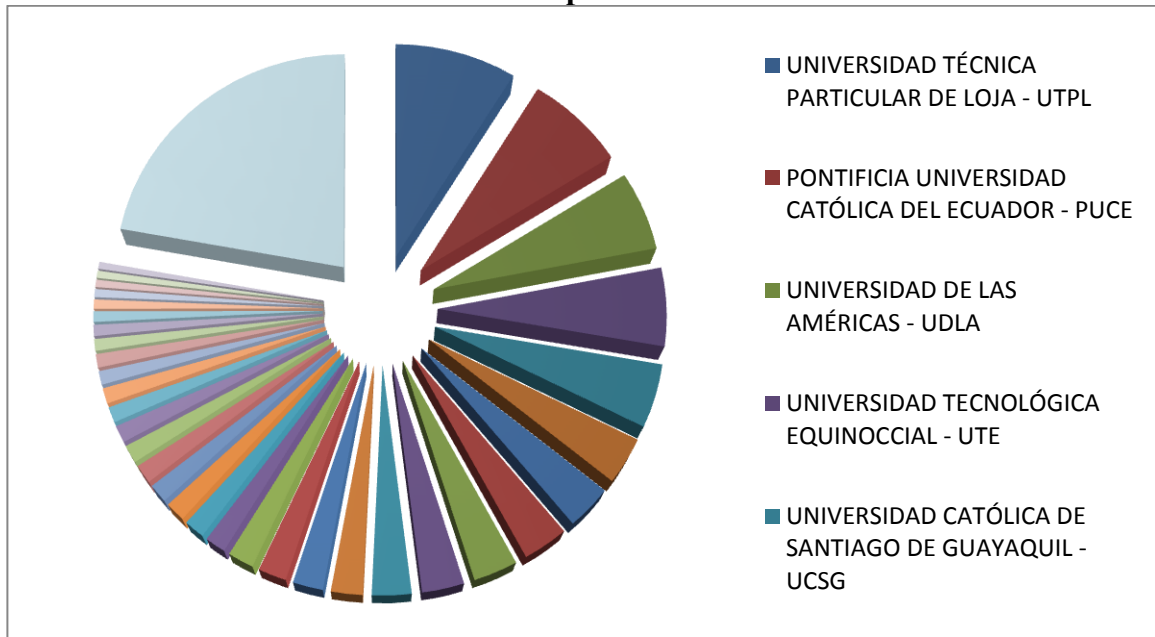
CUADRO NO.2
Crédito Educativo por Centro de Estudio

CRÉDITO CONTRATADO PARA ESTUDIOS EN EL PAÍS, CLASIFICADO POR CENTROS DE ESTUDIO PERÍODO: ENERO - DICIEMBRE 2012			
NÚMERO	CENTROS DE ESTUDIO	TOTAL	
		NÚMERO	MONTO
1	UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA – UTPL	1.015	\$ 6.931.810,24
2	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – PUCE	835	\$ 9.835.090,55
3	UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS – UDLA	667	\$ 10.576.373,04
4	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL – UTE	656	\$ 6.819.502,21
5	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL – UCSG	531	\$ 6.158.217,51
6	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA – UCDC	391	\$ 2.740.834,72
7	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR – UIDE	365	\$ 1.740.754,82
8	ESC. SUPERIOR POLITÉCNICA DEL CHIMBORAZO – ESPOCH	360	\$ 2.335.123,92
9	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA – UNL	349	\$ 1.421.210,41
10	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL – UDG	331	\$ 2.008.002,89
11	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO – ESPE	309	\$ 2.322.335,00
12	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA	247	\$ 2.255.235,00
13	UNIVERSIDAD DEL AZUAY	238	\$ 1.519.497,96
14	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR – UCE	225	\$ 1.525.063,00
15	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL – ESPOL	206	\$ 1.689.002,07
16	UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES	165	\$ 1.224.785,45
17	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO – UTA	164	\$ 803.473,07
18	UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR	162	\$ 556.631,31
19	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO	156	\$ 839.992,12
20	UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO – UEES	155	\$ 1.764.706,10
21	UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO	149	\$ 2.167.542,90
22	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	142	\$ 484.568,56
23	UNIVERSIDAD TÉCNICA LUIS VARGAS TORRES- ESMERALDAS	130	\$ 619.968,17
24	UNIVERSIDAD DE CUENCA	129	\$ 709.486,45
25	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK	114	\$ 1.242.231,22
26	ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE CHOFERES PROFESIONALES-NUEVA LOJA	113	\$ 122.975,32
27	ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL – EPN	98	\$ 595.131,78
28	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI - UTC.	94	\$ 427.141,70
29	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA	88	\$ 757.963,97
30	UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR (EC)	78	\$ 347.117,23
31	UNIVERSIDAD ECOTEC	68	\$ 756.097,01
32	INST. TEC. SUP. DE ARTES VISUALES	61	\$ 563.768,72
33	UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR	61	\$ 427.699,36
34	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ	59	\$ 323.174,05
	OTROS CENTROS DE ESTUDIO	2.539	\$ 15.626.954,00
		11.450	\$ 90.239.461,83

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas

Elaborador por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

GRAFICO NO. 2
Crédito Educativo por Centro de Estudio



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas

Elaborador por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

CUADRO NO. 3
Crédito Educativo por Área de Estudio

CRÉDITO CONTRATADO PARA ESTUDIOS EN EL PAÍS Y EN EL EXTERIOR, CLASIFICADO POR ÁREAS DE ESTUDIO PERÍODO: ENERO - DICIEMBRE 2012								
ÁREAS DE ESTUDIO	EXTERIOR		PAÍS		TOTAL		%	
	NÚMERO	MONTO	NÚMERO	MONTO	NÚMERO	MONTO	NÚMERO	MONTO
CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRACIÓN	369	\$ 7.394.847,43	3.447	\$ 28.107.071,10	3.816	\$ 35.501.918,53	28,22%	27,78%
CIENCIAS DE INGENIERÍA	334	\$ 6.493.685,22	2.060	\$ 16.572.303,32	2.394	\$ 23.065.988,54	17,70%	18,05%
CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y DEL HOMBRE	470	\$ 6.945.754,82	1.522	\$ 10.866.977,64	1.992	\$ 17.812.732,46	14,73%	13,94%
TECNOLOGÍA Y CIENCIAS MEDICAS	277	\$ 5.245.796,91	1.134	\$ 11.689.559,64	1.411	\$ 16.935.356,55	10,43%	13,25%
OTRAS CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS	65	\$ 1.251.984,49	1.006	\$ 2.605.137,00	1.071	\$ 3.857.121,49	7,92%	3,02%
CIENCIAS SOCIALES	150	\$ 2.619.718,88	755	\$ 7.379.401,80	905	\$ 9.999.120,68	6,69%	7,83%
ARQUITECTURA	208	\$ 3.915.832,94	660	\$ 6.151.760,91	868	\$ 10.067.593,85	6,42%	7,88%
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	109	\$ 1.783.362,05	672	\$ 5.673.414,93	781	\$ 7.456.776,98	5,78%	5,84%
CIENCIAS AGROPECUARIAS	90	\$ 1.891.357,75	194	\$ 1.193.835,48	284	\$ 3.085.193,23	2,10%	2,41%
TOTAL	2.072	\$ 37.542.340,49	11.450	\$ 90.239.461,82	13.522	\$ 127.781.802,31	100,00%	100,00%

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas

Elaborador por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

CUADRO NO. 4
Crédito Educativo Según el Nivel de Estudio

CRÉDITO CONTRATADO PARA ESTUDIOS EN EL PAÍS Y EL EXTERIOR, CLASIFICADO POR GÉNERO SEGÚN EL NIVEL DE ESTUDIOS PERÍODO: ENERO - DICIEMBRE 2012								
NIVEL DE ESTUDIOS	ESTUDIOS EN EL EXTERIOR				ESTUDIOS EN EL PAÍS			
	FEMENINO		MASCULINO		FEMENINO		MASCULINO	
	Número	Monto	Número	Monto	Número	Monto	Número	Monto
MEDIO	5	\$ 84.313,77	8	\$ 120.730,22	1	\$ 7.313,60	3	\$ 19.175,00
PREGRADO	263	\$ 4.510.070,75	324	\$ 5.812.646,66	4.200	\$ 34.686.848,12	4.374	\$ 34.489.882,49
POSTGRADO	454	\$ 8.391.460,52	542	\$ 9.970.746,84	884	\$ 7.754.691,22	1.036	\$ 9.562.094,10
COMPENSATORIOS	103	\$ 1.633.073,07	237	\$ 4.778.946,39	205	\$ 1.012.499,40	738	\$ 2.684.827,58
INVESTIGACIÓN	80	\$ 1.289.870,58	56	\$ 950.483,49	5	\$ 6.957,99	4	\$ 15.170,62
Total	905	\$ 15.908.788,69	1.167	\$ 21.633.553,60	5.295	\$ 43.468.310,33	6.155	\$ 46.771.149,79

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas

Elaborador por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

CUADRO NO. 5
Becas Administradas por el IECE

PROGRAMA DE BECAS ADMINISTRADOS POR EL IECE DE ENTIDADES Y ORGANISMOS NACIONALES PÚBLICOS Y PRIVADOS PERIODO: ENERO- JULIO 2012		
PROGRAMAS	NÚMERO	INVERSIÓN
- Combatientes del Alto CENEP	40	\$ 48.766
- Consejo de Gobierno Reg. Es Galápagos- Ex INGALA	3	\$ 13.500
- Universidades del País (bachilleres mej. Egres.)	20	
- Municipio de Quito Prog. ABC.	44	\$ 150.500
- IECE-SENESCYT Enseña Ingles *	112	\$ 1.156.943
- Universidades de Excelencia IECE	16	\$ 3.000.174
TOTAL	235	\$ 4.369.883

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas

Elaborador por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

Se analiza que hasta el final del año 2012 se ha otorgado mayor crédito educativo para estudios en el país y en comparación con el año 2011, se encuentra de manera proporcional por lo cual indica que el gobierno invierte significativamente en educación.

De los créditos otorgados, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador ocupa el 3er puesto, siendo así que el 17.70% y 7.92% se ven interesados en participar en carreras de ingeniería e involucradas con la tecnología tanto para estudios exteriores como para estudios a nivel nacional, sin embargo nivel nacional se ve claramente el mayor interés y estos están referidos en su mayor porcentaje a estudios de pregrado por lo cual es beneficioso.

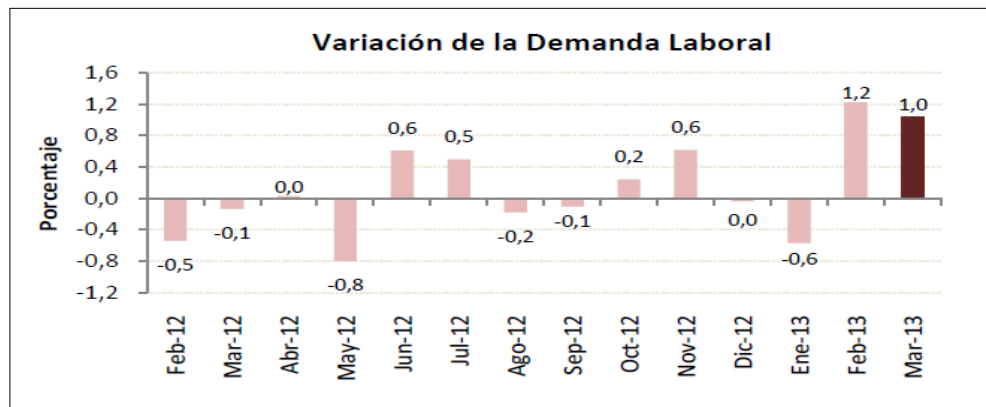
Por el lado de Becas el país ha invertido un total de \$127.781.802.31 hasta diciembre del 2012 oferta que realiza en sus diferentes programas entre ellos el de mayor privilegio es estudios de inglés.

1.1.2.3. Análisis Económico del Sector de la Construcción

Con el fin de analizar los beneficios o perjuicios de la Escuela de Ingeniería Civil se analiza la situación Económica del país con el fin de determinar las oportunidades o amenazas que puedan enfrentar tanto los alumnos actuales o futuros estudiantes ya que la Escuela de Ing. Civil es la que está involucrada en estas áreas de trabajo.

Según boletines del Banco Central del Ecuador en encuestas realizadas al sector privado del sector de la construcción siendo esta área uno de los medios donde desempeñaran sus funciones los estudiantes de la Escuela de Ingeniería Civil se analiza que existe un incremento de volumen de la construcción siendo la mayor cantidad de empresas que se encuentran en una buena posición en el mercado, se espera que continúe en un crecimiento por lo cual la opción a empleo será mayor para los estudiantes de la Facultad a si lo muestran los siguientes cuadros a continuación:

GRAFICO NO. 3
Variación de la Demanda Laboral



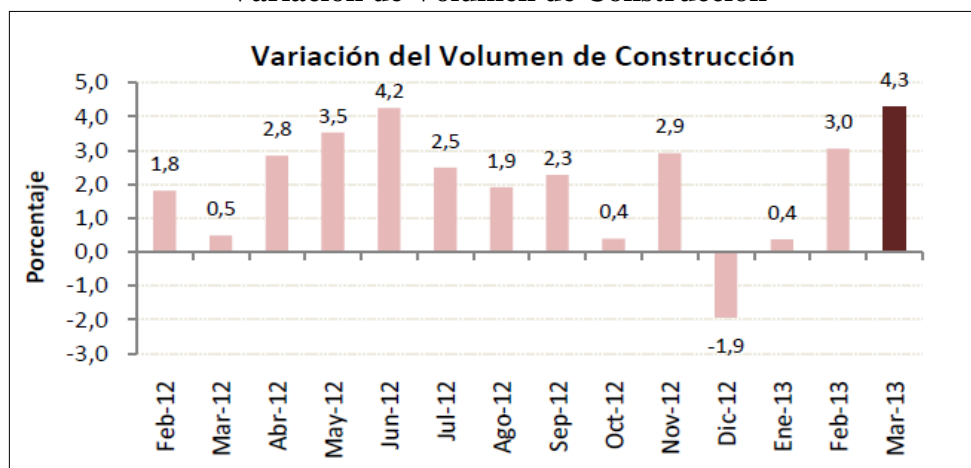
Fuente: Banco Central del Ecuador⁵

Elaborado por: Banco Central del Ecuador

⁵ BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2012).

[<http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/EOE/eoe201302.pdf>], **Estudio Mensual de Opinión Empresarial 1- abril 2012**

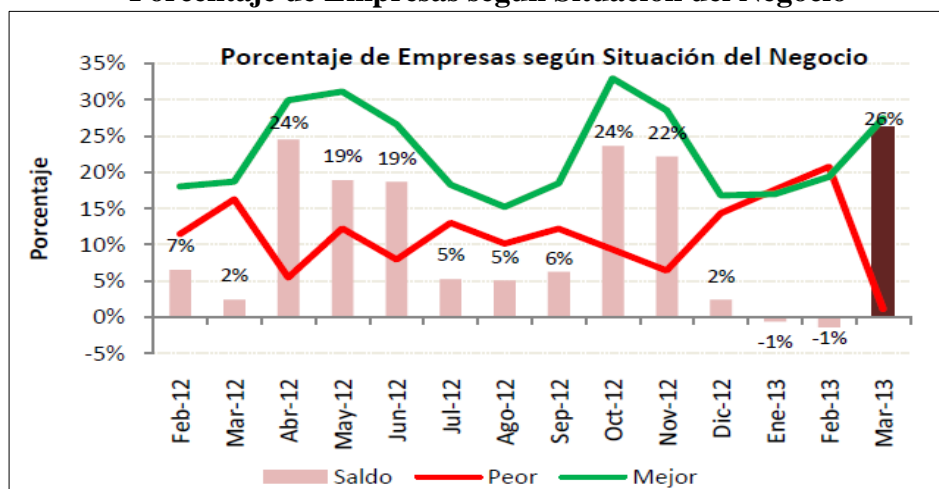
GRAFICO NO. 4
Variación de Volumen de Construcción



Fuente: Banco Central del Ecuador⁶

Elaborado por: Banco Central del Ecuador

GRAFICO NO. 5
Porcentaje de Empresas según Situación del Negocio



Fuente: Banco Central del Ecuador⁷

Elaborado por: Banco Central del Ecuador

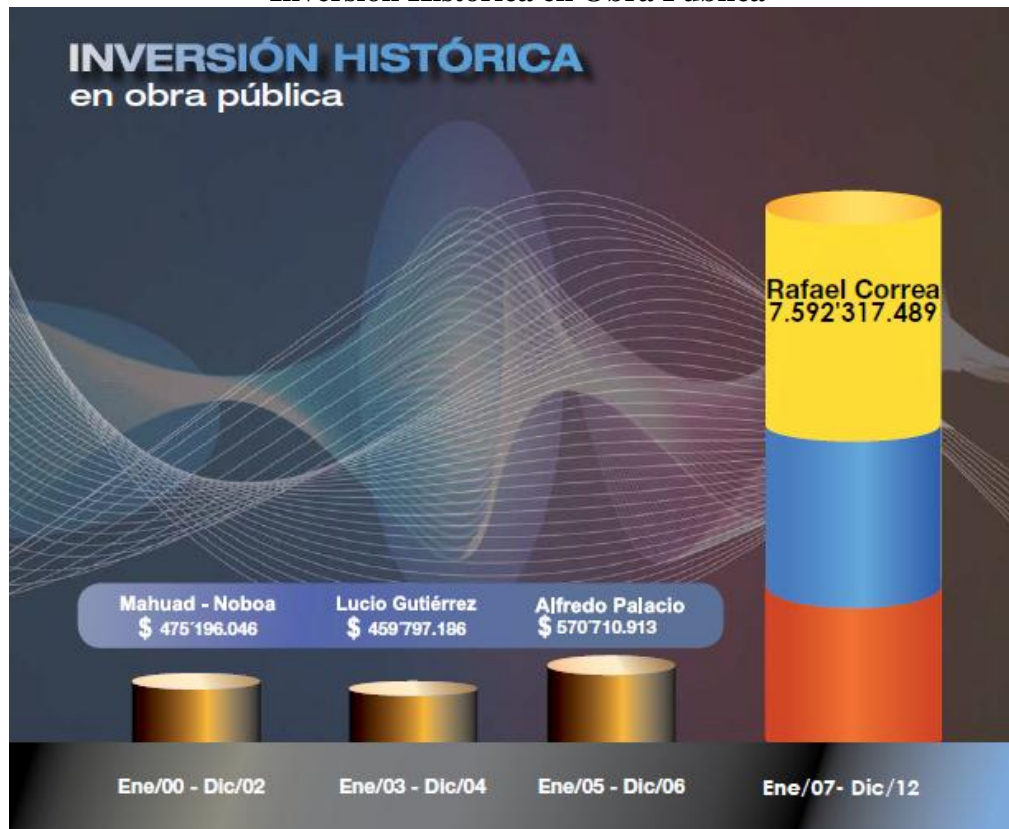
⁶ BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2012).

[<http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/EOE/eoe201302.pdf>], **Estudio Mensual de Opinión Empresarial 1-** abril 2012

⁷ Ibídem

Por otro lado es importante analizar la construcción en el sector público ya que el Gobierno actual muestra un interés importante con una inversión mayor en lo concerniente a Obras públicas entre estas: infraestructura vial, nuevo aeropuerto, restructuración de edificaciones públicas, entre otras; como lo muestran los siguientes análisis hasta dic del 2012

GRAFICO NO. 6
Inversión Histórica en Obra Publica



Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas⁸.

Elaborado por: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

⁸ MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS, (2011). **Rendición de Cuentas 2012**. Ecuador

GRAFICO NO. 7

Infraestructura



Fuente: Ministerio de Transporte y Obras Públicas⁹.

Elaborado por: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

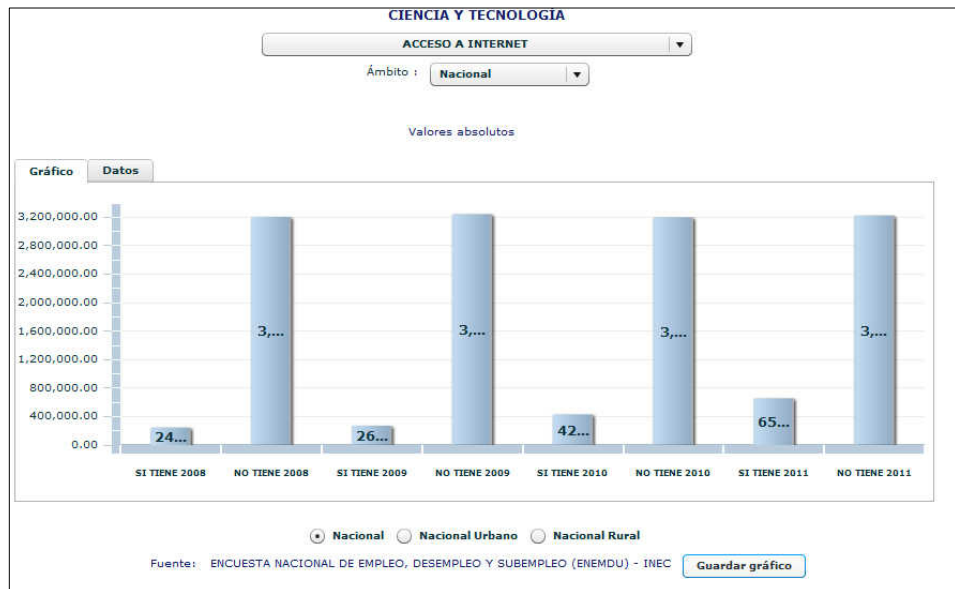
A su vez el gobierno involucra a diferentes instituciones de Educación Superior en el trabajo de obras públicas, municipios de las diferentes ciudades por lo que estudiantes de la Escuela de Ingeniería Civil tienen una oportunidad en la ampliación del campo laboral.

⁹ MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS, (2011). **Rendición de Cuentas 2012**. Ecuador

1.1.2.4. Análisis Económico Sector de Tecnología

Con el fin de analizar los beneficios o perjuicios de la Escuela de Ingeniería en Sistemas se analiza la situación Económica desde la perspectiva Tecnológica del país con el fin de determinar las oportunidades o amenazas que puedan enfrentar los alumnos actuales y futuros estudiantes.

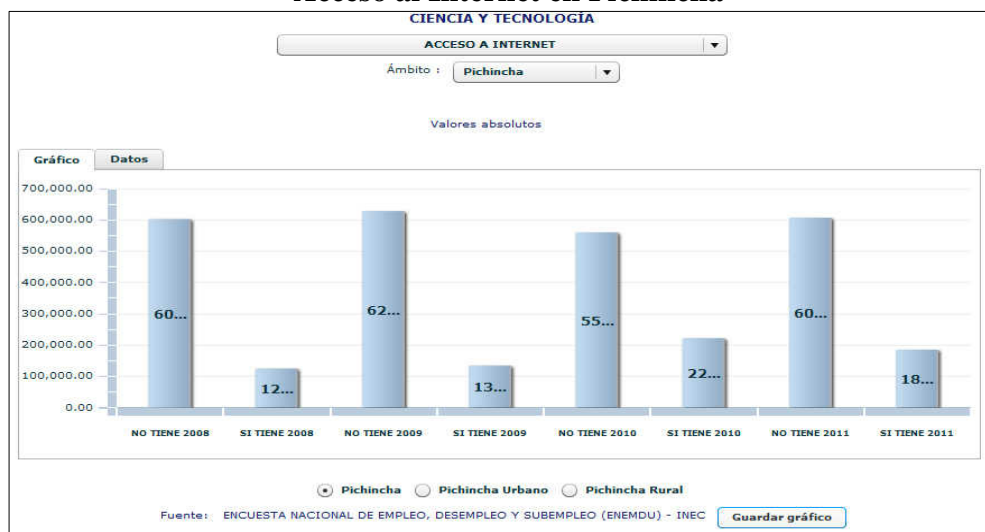
GRAFICO NO. 8
Acceso al Internet a Nivel Nacional



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos¹⁰
Elaborado por: INEC

¹⁰INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS, (2011). [<http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/cienciaTecnologia.html#app=6a63&cd55-selectedIndex=0>].
Acceso a Internet ámbito nacional

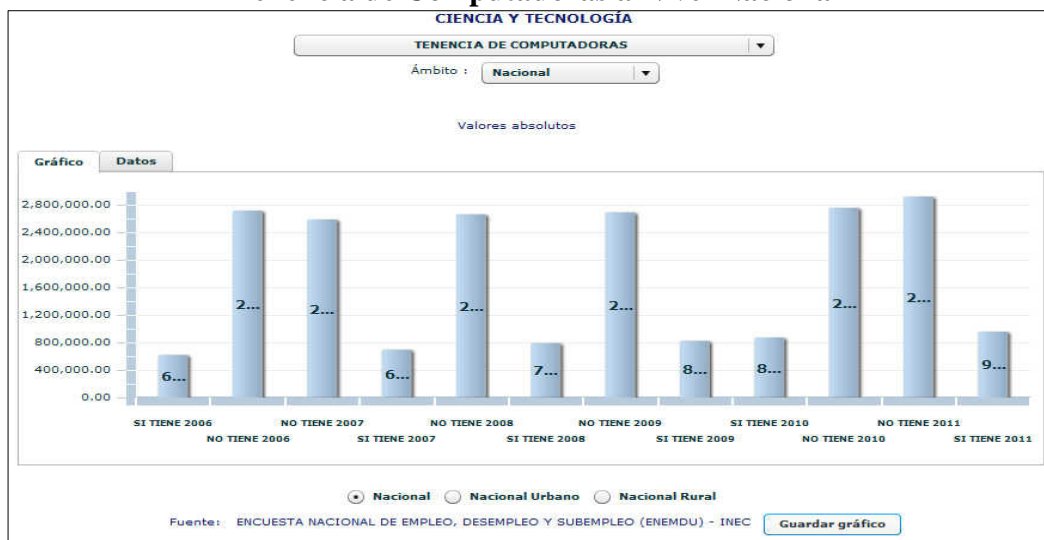
GRAFICO NO. 9
Acceso al Internet en Pichincha



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos¹¹

Elaborado por: INEC

GRAFICO NO. 10
Tenencia de Computadoras a Nivel Nacional



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos¹²

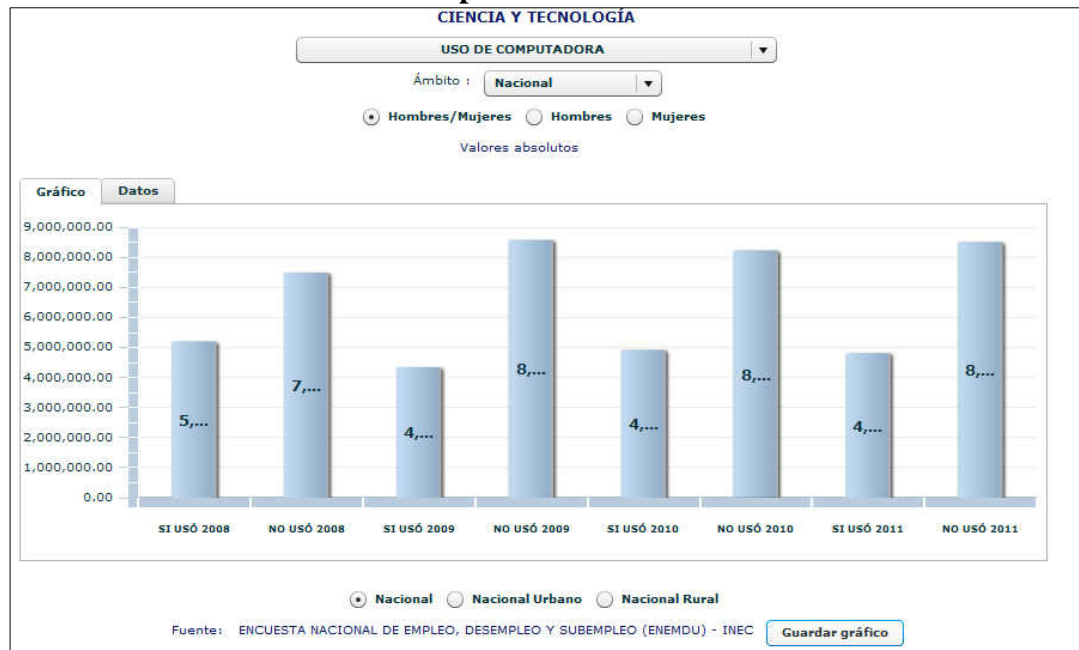
Elaborado por: INEC

¹¹Ibidem p32

¹²Ibidem p32

Estos gráficos muestran claramente que el acceso a una de las herramientas tecnológicas más importantes del siglo actual “El Internet” ha mantenido un crecimiento en el cual cada vez es mayor la población que lo utiliza por lo tanto muchos futuros estudiantes se verían interesados en estudiar carreras tecnológicas.

GRAFICO NO. 11
Uso de Computadoras a Nivel Nacional



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos¹³
Elaborado por: INEC

Analizando los datos anteriores y con según el Diario el Ciudadano¹⁴ se menciona que hasta la actualidad se ha invertido notablemente en el desarrollo tecnológico con el fin de incentivar a estudiantes desde escuelas a involucrarse en estas áreas de estudio.

¹³ Ibídem p32

¹⁴ Cfr. EL TELEGRAFO, (2012). **Ecuador será territorio de software libre**. Ecuador

De esta manera sería beneficioso para la Escuela de Ingeniería en Sistemas ya que para un futuro tendrá mayor demanda de estudiantes y podrá dar apertura a más carreras dentro de la Facultad de Ingeniería.

1.1.3. Análisis Socio Cultural

Se analiza la relación con formas de vida, actitudes, valores, gustos, cultura, creencias de esta manera estos impactos pueden cambiar por la variación del crecimiento poblacional, incremento de la demanda.

De esta manera nos interesa investigar el porcentaje de bachilleres a nivel nacional y el porcentaje que continúan estudios superiores así indica el INEC a diciembre del 2011 y se ve que a nivel nacional de los estudiantes bachilleres por lo menos el 50% no continua estudios superiores, por lo tanto el segmento de mercado será el 36% que asisten a la Educación de Nivel Superior por lo cual no existe una cultura de continuar sus estudios superiores.

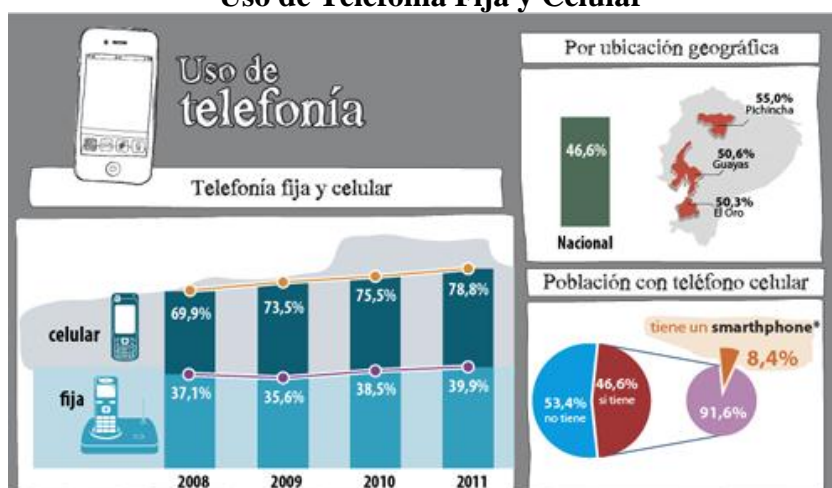
CUADRO NO. 6
Porcentaje de Asistencia a Nivel Superior

	Tasa Neta Bachillerato de No Asistencia	Asistencia a Bachillerato	Tasa Neta Superior de No Asistencia	Asistencia a Superior
jun-07	39,3%	60,7%	67,1%	32,9%
sep-07	36,3%	63,7%	65,3%	34,7%
dic-07	39,1%	60,9%	67,9%	32,1%
mar-08	40,2%	59,8%	64,1%	35,9%
jun-08	40,9%	59,1%	66,9%	33,1%
sep-08	35,3%	64,7%	63,3%	36,7%
dic-08	37,4%	62,6%	65,5%	34,5%
mar-09	35,2%	64,8%	61,5%	38,5%
jun-09	36,0%	64,0%	64,3%	35,7%
sep-09	33,7%	66,3%	64,4%	35,6%
dic-09	36,9%	63,1%	65,3%	34,7%
mar-10	36,1%	63,9%	62,0%	38,0%
jun-10	35,3%	64,7%	59,9%	40,1%
sep-10	33,9%	66,1%	65,5%	34,5%
dic-10	31,9%	68,1%	64,3%	35,7%
mar-11	34,3%	65,7%	60,2%	39,8%
jun-11	34,1%	65,9%	61,9%	38,1%
sep-11	32,6%	67,4%	60,3%	39,7%
dic-11	30,7%	69,3%	64,0%	36,0%

Fuente: Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo Urbano
Elaborado Por: INEC

También se analiza que la Escuela de Sistemas como la Escuela de civil por ser parte de la Facultad de Ingeniería se la debe considerar como una carrera tecnológica y es donde puede obtener oportunidades ya que la tendencia no solo en el Ecuador si no a nivel mundial es la tenencia de aparatos con mayor tecnología cada vez; un claro ejemplo en la actualidad es el uso de celular y de internet móvil sobretodo en el Ecuador según el INEC ultima actualización 2011.

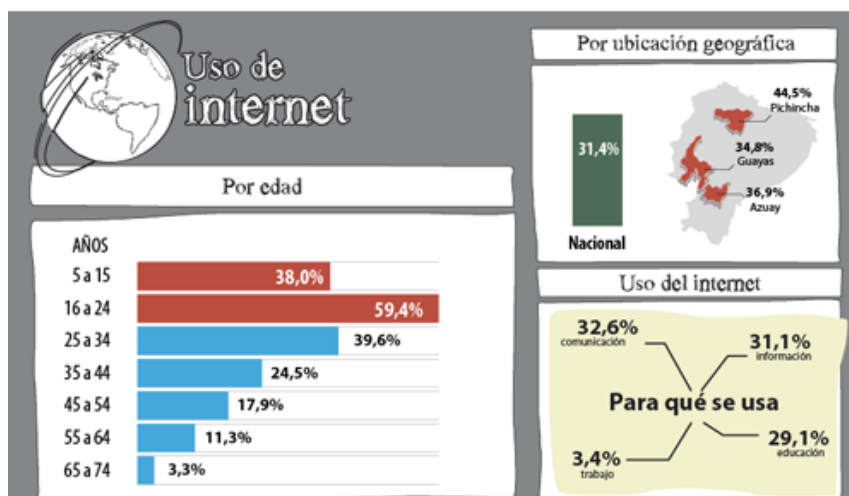
GRAFICO NO. 12
Uso de Telefonía Fija y Celular



Fuente: INEC¹⁵

Elaborado por: INEC

GRAFICO NO. 13
Uso de Internet



Fuente: INEC¹⁶

Elaborado por: INEC

¹⁵ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS, (2011).
[http://www.inec.gob.ec/sitio_tics/telefonía.html] **Uso de las TIC en los hogares del Ecuador 2011**

¹⁶ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS, (2011).
[http://www.inec.gob.ec/sitio_tics/internet.html] **Uso de las TIC en los hogares del Ecuador 2011**

Esta oportunidad llevara a los alumnos de la Escuela de Sistemas a vincularse a más áreas con el fin de abastecer mercados así lo mencionan estudios y en el mercado Ecuatoriano así también lo menciona un estudio realizado por Deloitte¹⁷

Por el lado de la Escuela de Ing. Civil principalmente se puede observar una gran oportunidad y una gran tendencia la construcción como anteriormente en el análisis económico se presentó los índices y tendencias aumenta.

Se analiza también los gustos de estudiantes a seguir en carreras técnicas y tecnológicas como Ing. En Sistemas e Ing. Civil existe una marcada preferencia por la formación profesional en carreras tradicionales así se lo mostro anteriormente en el GRAFICO 3 y en una noticia donde señala que el país necesita más técnicos y tecnólogos¹⁸ donde se dice que para los próximos años el Ecuador fomentara este tipo de carreras.

¹⁷ Cfr. DELOITTE. (2012). [http://www.deloitte.com/view/es_EC/ec/perspectivas/estudios-y-publicaciones/estudios/ff3ad240147e7310VgnVCM2000001b56f00aRCRD.Html]. **Principales Tendencias Para La Industria de Tecnología.**

¹⁸ Cfr. MINISTERIO COORDINADOR DE CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO, (2012) [<http://www.conocimiento.gob.ec/el-pais-necesita-mas-tecnicos-y-tecnologos/>]. **El país necesita más técnicos y tecnólogos**

1.1.4. Análisis de la Competencia

Se analiza como competencia a todos los Ofertantes del Sistema de Educación Superior aprobados por el CEAACES tanto institutos¹⁹ como universidades²⁰; se analizará con sus respectivos perfiles de egresados tanto para la carrera de Ing. Sistemas como Ing. Civil con el fin de obtener amenazas u oportunidades en este sector.

Como competencia directa se analiza todas las universidades en el Distrito Metropolitano de Quito posean la carrera de Ing. En sistemas e Ing. Civil y sus perfiles de Egresados.

Como competencia indirecta se analizara a todas las universidades a nivel Nacional y todos sus programas sean presenciales, semi presenciales, nocturnos, a distancia y otros; ya que podría existir una amenaza por reducción de mercado de estudiantes de las diferentes provincias a nivel nacional, tanto en las carreras de Ing. Civil e Ing. Sistemas; también se mencionara posibles institutos que podrían afectar de igual manera en reducción de posibles estudiantes.

¹⁹ SECRETARIA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION, (2012). **Listado de institutos y conservatorios superiores a nivel nacional**. Ecuador

²⁰ CONSEJO DE EVALUACION ACREDITACION Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR, (2012). **Categorización de universidades**. Ecuador

1.1.4.1. Competencia Directa Ing. Sistemas

- Escuela Politécnica Nacional²¹: Los Ingenieros en Sistemas Informáticos y de Computación tienen las competencias necesarias para proveer soluciones de sistemas de información, gestionar proyectos informáticos, desarrollar software, y gestionar la infraestructura de tecnologías de información y comunicación de las organizaciones. Posee los conocimientos fundamentados en las Ciencias Básicas, las Ciencias Sociales y Humanísticas, las Ciencias Administrativas, las Ciencias de la Computación, las Redes, las Comunicaciones, las Seguridades, la Ingeniería de Software, y la Gestión de las TICs.
- Escuela Politécnica Superior del Ejercito²²: Los Ingenieros en Sistemas están en capacidad de saber conocer: Fundamentos matemáticos para el desarrollo de habilidades de abstracción y modelamiento formal; Fundamentos de ingeniería de software; Uso de herramientas tecnológicas: sistemas operativos, lenguajes de programación, bases de datos, herramientas CASE; Fundamentos y principios de inteligencia artificial; Fundamentos de telecomunicaciones y redes de datos; Principios de gestión de

²¹ESCUELA POLITECNICA NACIONAL, (2012).

[http://www.epn.edu.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=92&Itemid=365]. **MLA-Style Citations of Internet Sources**

²² ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO, (n.d.).

[<http://www.espe.edu.ec/portal/portal/main.do?sectionCode=107>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

tecnologías de información; Fundamentos de investigación científica; Preceptos de gestión y de las disciplinas de diseño; también tiene la capacidad de apropiar tecnología, con destrezas de auto estudio, comprensión y conceptualización, que le permiten incorporar tecnología, adecuándola apropiadamente a las necesidades del país o desarrollar innovaciones cuando sea necesario; Puede interactuar con otras disciplinas poniendo a su disposición todos los conocimientos teóricos y prácticos de su medio, para facilitar las tareas, apoyándose en la tecnología disponible; Demostrar un comportamiento ético sobre todas las cosas a través de la práctica de valores; Evidenciar habilidades de negociación; Tener buena predisposición para adaptarse a los cambios; Evidenciar autodisciplina en el trabajo y capacidad de autoaprendizaje; Poseer un alto espíritu emprendedor; Evidenciar capacidades de: solidaridad, cooperación, responsabilidad, autonomía, alta conciencia ciudadana y espíritu de innovación y creatividad; Tener facilidad de comunicación.

- Universidad Central del Ecuador²³: El profesional en Ingeniería Informática estará en capacidad de desarrollar e implementar servicios y sistemas informáticos para satisfacer necesidades y solucionar problemas científicos, empresariales, sociales relacionados con las Tecnologías de la Información y las

²³ UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR, (n.d.)[<http://www.uce.edu.ec/web/ingenieria-ciencias-fisicas-y-matematica/perfil-profesional>]. **MLA-Style Citations of Internet Sources**

Comunicaciones (TIC), a través del estudio, la investigación y la aplicación de tecnologías de vanguardia, cumpliendo estándares de calidad, sobre la base de la mejora continua, la valoración del impacto económico, ambiental y social, demostrando emprendimiento, autoestima, seguridad, comunicación clara y efectiva, con visión interdisciplinar, ética y liderazgo.

- Universidad San Francisco de Quito²⁴: forma profesionales con conocimientos de informática empresarial, la cual utiliza los sistemas automatizados en la resolución de problemas y facilita el trabajo de las empresas, ya sea en el campo administrativo, financiero o de la producción. Los graduados de ingeniería de sistemas se convierten en activos elementos de apoyo en el trabajo diario y en el desarrollo de planes de proyección hacia el futuro de las empresas.
- Universidad Técnica Particular de Loja²⁵: En su programa a distancia forma profesionales capaces de crear, gestionar, implementar, auditar e innovar soluciones tecnológicas de

²⁴ UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO, (n.d.)

[http://www.usfq.edu.ec/programas_academicos/colegios/politecnico/carreras/Paginas/ingenieria_en_sistemas.aspx]. **MLA-Style Citations of Internet Sources**

²⁵ UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA, (n.d.).

[http://www.utpl.edu.ec/webutpl/index.php/modalidad_a_distancia_informatica.html] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

software, infraestructura de TI, redes de telecomunicaciones en empresas públicas, privadas o emprendimientos.

- Universidad de las Américas²⁶: Formación de ingenieros con competencias en análisis, diseño e implementación de sistemas informáticos, tecnologías de la información y gestión informática, en las áreas de gerencia de la información, desarrollo de software, redes de computadoras, bases de datos, Internet y desarrollo de aplicaciones orientadas a Internet.

- Universidad Politécnica Salesiana²⁷: Ofrece en modalidad presencial la carrera de Ing. En Sistemas tiene la capacidad de razonamiento para diseñar, administrar, gestionar, asesorar, investigar y ejecutar proyectos para el desarrollo sustentable de la sociedad, analizando e identificando problemas multidisciplinarios, en busca de soluciones óptimas que respeten el derecho a la vida, y la preservación del medio ambiente.

²⁶UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS, (n.d.),[<http://www.udla.edu.ec/programas/carreras-diurnas/Facultad-de-ingenieria-y-ciencias-agropecuarias/ingenieria-en-sistemas-de-computaci%C3%B3n-e-inform%C3%A1tica/perfil-profesional.aspx>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

²⁷UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA, (n.d.) [<http://estudios.universia.net/ecuador/estudio/ups-ingenieria-sistemas-informatica-gestion>], **MLA-Style Citations of Internet Sources**

- Universidad Tecnológica Equinoccial²⁸: forma profesionales competentes que posee amplios conocimientos de todas las áreas relacionadas con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y formación humanística, con capacidad de liderar el desarrollo de proyectos, identificar problemas, evaluar riesgos y aportar soluciones eficientes, con gran capacidad de aprendizaje y adaptación a los posibles cambios, preparado para integrarse en un entorno de rápida evolución.
- Universidad Internacional SEK²⁹: Tiene la Facultad de Ingeniería en Sistemas Ofrece los títulos de Ingeniería en Sistemas en Diseño y Multimedia e Ing. Informática y Redes de información. Las dos carreras enfocadas en el conocimiento de las tecnologías de información, comunicación, multimedia y diseño y sólidas competencias en el desarrollo de aplicaciones útiles en diferentes áreas del quehacer de la sociedad como son educación, entretenimiento, arquitectura, medicina y aquellas áreas donde se requiera el análisis y el uso extensivo de imágenes y medios digitales, empleando los avances de la tecnología, en especial, en el área de la computación gráfica.

²⁸ UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL, (n.d.) [<http://www.ute.edu.ec/Default.aspx?idSeccion=79&idCategoria=128>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

²⁹ UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, (n.d.) [http://www.uisek.edu.ec/fac_sistemas.html], **MLA-Style Citations of Internet Sources**

- Universidad Tecnológica Indoamérica³⁰: Tiene la Facultad de Ingeniería en Sistemas ofreciendo los títulos de Ing. Informática y computación, Diseño digital y multimedia, carrera de telemática; con un perfil orientado a las nuevas tendencias de innovación, redes, IT.
- Universidad Israel³¹: es un profesional que tiene una actitud crítica, sentido social, y personalidad dinámica, y se encuentra capacitado para dirigir, administrar, desarrollar y liderar proyectos informáticos, o participar como componente informático en proyectos multidisciplinarios.

La demanda como competencia directa no es muy amplia y dependiendo de los perfiles profesionales que ofrecen las diferentes Instituciones de Educación Superior se puede analizar que la mayoría de universidades ofrecen un perfil técnico direccionado a desarrollo y programación dentro de esta rama y también se puede ver que de la competencia muy pocas están ubicadas dentro de las mejores Universidades a su vez anteriormente en el análisis económico anexo (cuadro de Universidades) se vio que la Pontificia Universidad Católica del Ecuador ocupa el 3er lugar en solicitar

³⁰ UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA, (n.d.) [http://www.uti.edu.ec/p_inf_computacion_2010.html], **MLA-Style Citations of Internet Sources**

³¹ UNIVERSIDAD ISRAEL, (n.d.) [<http://www.uisrael.edu.ec/programas/pregrado/sistemas-informaticos/>], **MLA-Style Citations of Internet Sources**

créditos por lo cual se puede mencionar que así mismo es una de las Universidades que los estudiantes prefieren para realizar sus estudios universitarios, también desde el punto de vista de Universidades en una excelente categoría son pocas que imparten Ing. Sistemas.

1.1.4.2. Competencia Directa Ing. Civil

- Universidad Central del Ecuador³²: formación de profesionales ingenieros civiles, técnicos, éticos y competentes en la planificación, diseño, construcción, mantenimiento y rehabilitación de obras civiles, propiciando un sistema adecuado de investigación que genere nuevo conocimiento científico y tecnológico, posibilitando una apropiada vinculación con la colectividad.
- Escuela Politécnica Nacional³³: El Ingeniero Civil es el profesional que tiene conocimientos, habilidades, destrezas, valores, aptitudes y actitudes aplicables en las áreas de

³² UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR, (n.d.)

[http://fing.uce.edu.ec/ingenieria/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=26&Itemid=671], **MLA-Style Citations of Internet Sources**

³³ ESCUELA POLITECNICA NACIONAL, (n.d.)

[http://www.epn.edu.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=82&Itemid=352], **MLA-Style Citations of Internet Sources**

estructuras, vías terrestres, hidráulica, administración, construcción, ingeniería sanitaria y geotecnia, tomando en consideración la conservación del ambiente.

- Universidad San Francisco de Quito³⁴: El ingeniero civil de la USFQ es un profesional con excelentes niveles de preparación científica y tecnológica en su área de especialización y con sólida formación humanística en artes liberales. Personas íntegras, con sólidos principios éticos y morales. De agudo pensamiento crítico, que saben tomar decisiones y resolver problemas de manera creativa, con conocimiento objetivo del Ecuador y del mundo, sensibles a los problemas de nuestra sociedad y profundamente comprometidos con su superación personal y profesional. El profesional que egresa de la carrera de Ingeniería Civil de la USFQ está capacitado para participar en el diseño y construcción de las obras de infraestructura física del país. Es un profesional con actitud mental positiva, creativo e innovador, que sabe fijarse objetivos y metas trascendentes, con capacidad para organizar y administrar eficientemente el ejercicio de su actividad profesional.

³⁴ UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO, (n.d)
[http://www.usfq.edu.ec/programas_academicos/colegios/politecnico/carreras/Paginas/ingenieria_civil.aspx],
MLA-Style Citations of Internet Sources

- Universidad Politécnica Salesiana³⁵: El Ingeniero Civil de la Universidad Politécnica Salesiana tiene capacidad para planificar, diseñar, administrar, gestionar, asesorar, investigar y ejecutar proyectos y sistemas de infraestructura física para el desarrollo socio-económico, participando en grupos multidisciplinarios, en busca de soluciones óptimas que, respetando el derecho a la vida y la preservación del medio ambiente, sean sostenibles en el tiempo.

Se puede analizar que la competencia en Universidades que Imparten la carrera de Ing. Civil es muy poca en la ciudad de Quito por lo cual a la Escuela de Ing. Civil de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador tiene una gran oportunidad para atraer mayor estudiantes.

1.1.4.3. Competencia Indirecta Ing. Sistemas

- Universidad de las Américas³⁶ en su programa Nocturno ofrece la carrera de Ing. En Redes y Comunicaciones, en el cual puede ser competencia indirecta porque aunque el título no es Ing. en

³⁵ UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA, (n.d.)[<http://estudios.universia.net/ecuador/estudio/ups-ingenieria-civil>], **MLA-Style Citations of Internet Sources**

³⁶ UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS, (n.d) [<http://www.udla.edu.ec/programas/Escuela-de-tecnologias/tecnolog%C3%ADa-en-redes-y-telecomunicaciones/descripcion.aspx>], **MLA-Style Citations of Internet Sources**

sistemas pueden desempeñar sus funciones en el área de sistemas.

- Universidad de Especialidades Espíritu Santo³⁷: Ofrece en su sistema en línea la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información Gerencial, así como también en su programa normal dentro de las carreras en sistemas oferta los títulos de Ing en Sistemas e Ing en Sistemas de Información Gerencial.
- Universidad de Cuenca³⁸: Ofrece la carrera de Ing. en sistemas.
- Universidad Agraria del Ecuador³⁹: título de Ing. computación e informática.
- Escuela Politécnica del Litoral⁴⁰: en el área de sistemas ofrece diferentes tipos de estudios Ing. en ciencias computacionales,

³⁷UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO,(n.d.)

[<http://www.uees.edu.ec/pregrado/arquitectura/index.php>], **MLA-Style Citations of Internet Sources**

³⁸ UNIVERSIDAD DE CUENCA, (n.d.)

[<http://ingenieria.ucuenca.edu.ec/escuelas/sistemas/carSistemas/Paginas/PerfilProfesional.aspx>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

³⁹ UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR, (n.d.)[<http://www.uagraria.edu.ec/Carreras/carreras.html>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

⁴⁰ESCUELA POLITECNICA DEL LITORAL, (n.d.) [<http://www.espol.edu.ec/espol/main.jsp?id=8>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

telemática, licenciatura en redes y sistemas operativos; licenciatura en sistemas de información.

- Universidad de Azuay⁴¹: ofrece la carrera de Ing. en sistemas.
- Escuela Politécnica del Chimborazo⁴² ubicada en Riobamba ofrece la carrera de Ing. Electrónica y Computación; Ing. en Sistemas Informáticos.
- Universidad Internacional del Ecuador⁴³ ofrece en Guayaquil, Loja el título de Ing. en Informática y Tecnología.
- Universidad Técnica de Ambato⁴⁴ oferta la carrera de Ing en sistemas computacionales e informáticos.

⁴¹ UNIVERSIDAD DE AZUAY, (n.d.) [http://www.uazuay.edu.ec/servicios/facultades/facultades_sis_nuevo.php] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

⁴² ESCUELA POLITÉCNICA DEL CHIMBORAZO, (n.d.) [<http://www.esPOCH.edu.ec/index.php?action=facultades&id=4>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

⁴³ UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR, (n.d.) [<http://www.uide.edu.ec/SITE/carreras-guayaquil.php?ID=55&fID=15>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

⁴⁴ UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, (n.d.) [http://www.uta.edu.ec/v2.0/index.php?option=com_content&view=article&id=77&Itemid=61] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

- Universidad Católica Santiago de Guayaquil⁴⁵; Ofrece la Ingeniería en Sistemas computacionales; podría ser una amenaza ya que algunos estudiantes podrían confundirla con la Pontificia Universidad Católica de Quito.
- Universidad Nacional de Chimborazo⁴⁶; oferta la carrera de Ing. Sistemas y Computación
- Universidad Técnica del Norte⁴⁷; oferta Ing. en sistemas Computacionales
- Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López⁴⁸; ofrece el título de Ing. en Informática.
- Universidad de Guayaquil⁴⁹ Ofrece la carrera de Ing. en sistemas computacionales e Ing. en Networking.

⁴⁵ UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL, (n.d.) [http://www2.ucsg.edu.ec/ingenieria/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=66]

MLA-Style Citations of Internet Sources

⁴⁶ UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, (n.d.) [<http://www.unach.edu.ec/index.php/sample-sites/parks/Facultad-de-ingenieria/97-Facultad-de-ingenieria/122>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

⁴⁷ UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE, (n.d.) [http://www.utn.edu.ec/web/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=135&Itemid=173]

MLA-Style Citations of Internet Sources

⁴⁸ ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA AGROPECUARIA DE MANABI MANUEL FELIX LOPEZ, (n.d.) [<http://www.espam.edu.ec/index.php?id=pregrado/inf>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

Luego de investigar alguna de las universidades más importantes a nivel nacional se puede observar que casi todas las Universidades ofrecen el título de Ing. en Sistemas o relacionados con carreras de Tecnologías de la Información, por lo cual se incluye en la investigación también como competencia indirecta a los institutos Tecnológicos aprobados actualmente por la CEAACES, entre ellos cabe mencionar que a nivel nacional existen 282 institutos aprobados y en Quito 72, la mayoría oferta a su vez carrera de Tecnología en Sistemas.

1.1.4.4. Competencia Indirecta Ing. Civil

- Universidad Particular de Loja⁵⁰: Ofrece la carrera de Ing. Civil en su campus en Loja; a su vez es la primera Escuela de Ingeniería Civil del Ecuador acreditada internacionalmente CACEI México.

⁴⁹UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL, (n.d.)[<http://www.cisc.ug.edu.ec/index2.php>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

⁵⁰ UNIVERSIDAD PARTICULAR DE LOJA, (n.d.)
[<http://newsite.utpl.edu.ec/utpl/modalidadpresencialingenieriacyil>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

- Universidad Estatal de Bolívar⁵¹ oferta la Ing. en Sistemas Computacionales, también tiene su propio instituto de informática el cual ayuda a los estudiantes a perfeccionar sus conocimientos.
- Universidad de las Américas⁵² en su programa Nocturno y en modo de Tecnología ofrece el título de Técnico en Obras Civiles donde los estudiantes obtendrán habilidades en manejo de equipos de trabajo, y sólidos conocimientos de construcciones, realizando un manejo adecuado de inventarios y materiales de construcción. Recibirán instrucción adecuada en materias bases de Ingeniería Civil y Arquitectura que permitirán realizar a futuro un excelente desempeño laboral en el campo constructivo.
- Universidad de Especialidades Espíritu Santo⁵³; oferta la carrera de Ing. Civil.
- Universidad Técnica de Ambato oferta la Carrera Ing. civil⁵⁴ en la ciudad de Ambato

⁵¹ UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR, (n.d.) [<http://www.ueb.edu.ec/index.php?page=ingenieria-en-sistemas-computacionales>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

⁵² UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS, (n.d.) [<http://www.udla.edu.ec/programas/Escuela-de-tecnologias/tecnolog%C3%ADa-en-obra-civil/descripcion.aspx>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

⁵³ UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO, (n.d.) [<http://www.uees.edu.ec/pregrado/arquitectura/index.php>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

- Universidad de Cuenca⁵⁵: Ofrece la carrera de Ing. Civil ubicada en la ciudad de Cuenca
- Escuela Politécnica del Litoral⁵⁶: Ubicada en la ciudad de Guayaquil ofrece como programa académico Ing. Civil.
- Universidad Católica Santiago de Guayaquil⁵⁷; Ofrece la Ingeniería Civil; podría ser una amenaza ya que algunos estudiantes podrían confundirla con la Pontificia Universidad Católica de Quito.
- Universidad Nacional de Chimborazo⁵⁸ oferta la carrera de Ing. Civil a su vez esta Facultad se encuentra vinculada en proyectos con las comunidades aledañas.

⁵⁴ UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO, (n.d.)

[http://www.uta.edu.ec/v2.0/index.php?option=com_content&view=article&id=126&Itemid=60] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

⁵⁵ UNIVERSIDAD DE CUENCA, (n.d.)

[http://www.ucacuea.edu.ec/carreradet.aspx?&IdPertenece=3&TipoPertenece=1&Seleccion=Wuccarreras1_RptLista_ctl9_LnkCarrera] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

⁵⁶ ESCUELA POLITECNICA DEL LITORAL, (n.d.)

[<http://www.espol.edu.ec/espol/infopages/carreras/detcarrera.jsp?c1=IN&c2=CTI&c3=CI>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

⁵⁷ UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL, (n.d.)

[http://www2.ucsg.edu.ec/ingenieria/index.php?option=com_content&view=article&id=18&Itemid=41] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

⁵⁸ UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, (n.d.) [<http://www.unach.edu.ec/index.php/sample-sites/parks/Facultad-de-ingenieria/97-Facultad-de-ingenieria/117>] **MLA-Style Citations of Internet Sources**

Al analizar la mayor parte de las universidades que ofertan Ing. Civil se puede mencionar que aún continúa teniendo una gran oportunidad ya que esta carrera no existe mucha competencia a nivel nacional y sobretodo analizando que la Pontificia Universidad Católica del Ecuador se encuentra en la categoría A, A su vez dentro de los institutos no ofrecen tecnología para el campo civil por lo cual no se lo analizo como competencia.

1.2. ANALISIS INTERNO

Se enfoca en analizar las características de los recursos, factores, medios, habilidades las cuales dispone la entidad para hacer frente al entorno; por medio del análisis interno se conocerá cuáles son las fortalezas y debilidades de la empresa.

El análisis interno corresponde al estudio del interior de la entidad con el fin de analizar la contribución a la competitividad de la Facultad y a su vez de la Universidad.

1.2.1. Historia

La Facultad de Ingeniería de la PUCE se la considera como una de las Facultades más antiguas de la Universidad así también se lo describe a continuación:

La Facultad de Ingeniería de la PUCE abrió sus puertas en Octubre de 1961, en el periodo que el Padre Luís Orellana Ricaurte fue rector, quien también fue de la naciente Facultad y con la colaboración del Ing. René Pólit, Decano Fundador, quien estuvo en el Decanato hasta 1970 empezó ofertando la carrera de Ingeniería Civil contando con cinco docentes y cuarenta y nueve estudiantes⁵⁹.

Por ser una Facultad técnica y observando el requerimiento de la aplicación de los conocimientos teóricos se implementó los laboratorios de Mecánica de Suelos y Materiales.

Hasta el año 1981, solo funcionó la Escuela de Ingeniería Civil. A partir del mes de Septiembre de 1991, La Facultad de Ingeniería acorde a las necesidades del Ecuador, ofrece la carrera de Ingeniería de Sistemas y

⁵⁹FACULTAD DE INGENIERIA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR, (n.d.) [<http://www.puceing.edu.ec/index.php/historia>], Nuestra Historia.

Computación, la misma que se inició con una planta de 7 profesores y de 100 estudiantes, primeramente con el título intermedio de Analistas en Computación y Sistemas, y posteriormente el título profesional de Ingeniero de Sistemas y Computación.

Con el apoyo de las autoridades de la Universidad luego de iniciada la carrera de Sistemas se implementó el Laboratorio de Computación.

Desde el 2008 la comunidad de ingeniería cuenta con el moderno y funcional edificio para el desarrollo de la actividad académica. El inmueble tuvo el impulso de los rectores, padres José Ribadeneira Espinosa (fallecido) y Manuel Corrales Pascual.

Acorde con los adelantos de la tecnología, la Facultad cuenta con equipamiento moderno en sus laboratorios especializados: el gabinete de topografía, los laboratorios de computación y el laboratorio de suelos y materiales de construcción⁶⁰.

Con el fin de obtener los datos de misión, visión objetivos y perfiles de las carreras la Facultad se accedió a los documentos internos de la facultad

⁶⁰REDACCION CONSTRUIR. (2011). [http://www.elcomercio.com/construir/Ingenieria-Puce-medio-siglo-universidad-Quito-Construir_0_576542411.html], Ingeniería de la Puce ya tiene medio siglo

adjuntado como anexo 9 las bases conceptuales de la carrera de Ing. de Sistemas y el anexo 10 misión, visión, perfil de Ingeniería Civil.

1.2.2. Misión

1.2.2.1. Misión Facultad de Ing. en Sistemas

“La carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación de la PUCE es un conjunto de estudios integrados sistémicamente, en un marco de principios cristianos que habilita a sus graduados para el ejercicio de la ingeniería en las áreas de las tecnologías de la información y la comunicación; de una manera profesional, responsable, buscando la innovación y el servicio a la comunidad”.

Analizando la misión de la Facultad se puede observar que no menciona a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador dentro de la razón de ser por lo cual se le recomendaría basarse en que es parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

1.2.2.2. Misión Facultad de Ing. Civil

“La carrera de Ingeniería Civil es una comunidad académica de vanguardia en el Ecuador que, inspirada en el espíritu de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, forma con rigor científico, proyección técnica y espíritu emprendedor, profesionales capacitados para cumplir labores de planificación, diseño y construcción de obras de infraestructura para el desarrollo del país”.

Por parte de la Facultad de Ingeniería Civil se puede ver que la misión es sólida, concreta, posible y motivadora sobretodo está redactada con la misión de la razón de ser.

1.2.3. Visión

1.2.3.1. Visión Facultad de Ingeniería en Sistemas

“En el año 2017 la carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación de la PUCE mantiene su acreditación académica internacional CACEI”.

Analizando la Visión de la Facultad de Ingeniería en Sistemas se nota claramente que solo especifican a donde quieren llegar en la certificación pero como Facultad perteneciente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador tiene la visión de que la calidad de educación que se imparta sea mayormente competitiva.

1.2.3.2. Visión Facultad de Ingeniería Civil

“En el 2018, la Carrera de Ingeniería Civil de la PUCE, fundamentada en el pensamiento y en las directrices pedagógicas ignacianas, será reconocida nacional e internacionalmente por su gestión ética en servicio de la comunidad; por una estructura académica moderna para la formación de profesionales con responsabilidad social; por los resultados de su investigación científica y por realizar su gestión con el apoyo de un sistema técnico, innovador y efectivo, con procesos eficientes y recursos humanos capacitados y comprometidos con la misión institucional”.

Tiene una visión muy bien planteada, retadora y motivadora en la cual el personal y los estudiantes se deben sentir identificados que y también el personal administrativo.

1.2.4. Perfiles

1.2.4.1. Perfil Facultad de Ingeniería en Sistemas

“El Ingeniero de Sistemas y Computación es un profesional capacitado para utilizar metodologías, modelos, ciencias exactas y herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación, para administrar los recursos tecnológicos, para establecer políticas, estrategias, desarrollo y gestión de soluciones integrales con enfoque sistémico a procesos administrativos, financieros, productivos, sociales, naturales, técnicos y de organización de los datos e información de empresas, instituciones e industria, que apoyen al cumplimiento de las metas organizacionales en busca del bienestar de la sociedad, con compromiso personal y profesional.”

Se puede observar que es un perfil no muy técnico programador a pesar de que los estudiantes obtendrán todo el conocimiento, sin embargo se puede analizar que es un perfil más vinculable con las diferentes áreas de las organizaciones por lo cual es una fortaleza por los estudiantes podrán tener una mentalidad abierta a las diferentes formas de desempeñar las funciones laborales.

1.2.4.2. Perfil Facultad de Ingeniería Civil

“El egresado de Ingeniería Civil de la PUCE será capaz de planificar, gestionar, ejecutar y evaluar proyectos de infraestructura civil, en sus distintos ámbitos. Además, podrá investigar y adaptar nuevos modelos de solución e interactuar con la sociedad a fin de alcanzar los objetivos de desarrollo humano.”

El perfil del Ing. Civil es un perfil completo en el cual trabaja en conjunto con la misión y visión planteada que tiene la Escuela, Involucra al desarrollo del conocimiento de los estudiantes con las prácticas involucrándolos en un mundo laboral real.

1.2.5. Objetivos

1.2.5.1. Objetivos Educativos Facultad de Ingeniería en Sistemas

- Formar a los estudiantes en la utilización de metodologías, modelos y herramientas para dar soluciones desde la ingeniería a problemas de organización y transmisión de datos que se

gestionan con las tecnologías de la información y la comunicación.

- Desarrollar en los alumnos la capacidad de percibir y comprender en forma sistémica los procesos administrativos, financieros, productivos, sociales, naturales y técnicos para el desarrollo, gestión y dirección de sistemas integrales de información.
- Actualizar permanentemente a docentes y estudiantes en las disciplinas, los modelos, métodos y las herramientas que los avances de la ciencia y la técnica incorporan a los sistemas productivos y sociales para la gestión de la información y la comunicación.
- Incentivar el desarrollo de la investigación aplicada, la creatividad y la imaginación en los estudiantes para su desenvolvimiento profesional y personal, sobre la base de principios cristianos.
- Desarrollar en los estudiantes el compromiso y responsabilidad con sus semejantes y entorno natural. ”

Los objetivos de la Facultad de Ingeniería en Sistemas estas expresados claramente y son específicos, los objetivos deben apuntar a la Misión y Visión de la Facultad y es de este conjunto de objetivos se debe tomar en cuenta para la modificación de la Misión y Visión.

1.2.5.2. Objetivos Educativos Facultad de Ingeniería Civil

“Su Objetivo Educativo es crear profesionales formados en las aulas, laboratorios, obras en proceso y centros de tecnología, que contarán capacidad y predisposición para:

- Desarrollar emprendimientos con visión empresarial y responsabilidad social, que valoren y promuevan un liderazgo basado en principios de honestidad, integridad, solidaridad, respeto y equidad.
- Integrar con solvencia los ambientes de desarrollo como las tecnologías de información, las infraestructuras inteligentes y la simulación digital, tanto en los diseños como en la construcción de obras de infraestructura civil.

- Actuar con alta capacidad técnica en proyectos que, por su complejidad, requieran de la conformación de equipos multidisciplinarios.
- Integrar niveles de colaboración, comunicación y entendimiento entre técnicos y otras partes interesadas, ajenas a la ingeniería, para alcanzar el equilibrio entre un medio ambiente sostenible y las infraestructuras necesarias para el desarrollo.
- Diseñar procesos de innovación favorables al medio ambiente, en base de tecnologías ecológicas y de construcción inteligente.
- Formar profesionales con orientación general, pero con la suficiente flexibilidad para ajustarse a requerimientos específicos y cubrir con solvencia cualquier tipo de exigencia que el ejercicio profesional de la Ingeniería Civil demande.
- Formar Ingenieros Civiles sólidos conocimientos técnicos básicos, complementando esa formación con disciplinas humanísticas y cristianas, y sobre todo con una sólida formación moral, ética y de valores.

- Formar profesionales con capacidad objetiva, analítica y crítica, comprometidos en mejorar el nivel de vida en el País.

Los objetivos por parte de la Facultad de Ingeniería Civil manifiestan de igual manera estar concretos y enfocados para el cumplimiento de su Misión y Visión establecida.”

1.2.6. Políticas

La Facultad de Ingeniería por ser parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador se basa en los diferentes reglamentos ya creados por la Universidad.

Con estos reglamentos se podrá analizar las oportunidades o debilidades que involucra a la Facultad de Ingeniería, los reglamentos nos será útil para el capítulo donde se ven involucrados los procesos ya que algunos de estos basados en políticas o reglamentos a si también se obtendrán las funciones que desempeñan personal administrativo y docente dependiendo de las áreas.

Cabe mencionar que los reglamentos que tiene la PUCE son :

1.2.6.1. Estatuto PUCE

- Se detalla la Misión y Principios como universidad, como universidad privada y como universidad Católica así también sus gobernantes, administración, rectores, direcciones, consejo académico, comisiones de evaluación, autoridades de las facultades y docentes con sus respectivos deberes y funciones, por otro lado los estudiantes quienes deberán cumplir con los requisitos legales y las normas de la Universidad, también indica que en caso de necesitar más Unidades Académicas la Universidad será la encargada de crearlas si las considera necesarias⁶¹

1.2.6.2. Reglamento General de Facultades

- Indica que la Facultad es la unidad académica máxima y la Escuela es la subunidad dependiente de la Facultad donde se desarrolla la docencia, investigación y la extensión; dentro del

⁶¹ PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR.(n.d.). **Reglamentos y Estatuto Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador**

reglamento expresa los requisitos para crear una Facultad y una Escuela, también muestra la estructura del gobierno de las facultades y escuelas así como las funciones, obligaciones y las responsabilidades de cada uno de los gobernantes; a su vez estipula sobre las juntas que las facultades organiza con el fin de vincular a gobernantes, docentes y estudiantes y las obligaciones que cada uno cumplirá en el transcurso de la junta. Se estipula también el mecanismo y el proceso para la designación de las autoridades de las Facultades o Escuelas.⁶²

1.2.6.3. Reglamento General del Personal Académico

- Indica que existe un Cuerpo Académico General que es el organismo responsable de la calificación del personal académico; con el objeto de regular la carrera académica, estimular el desarrollo humano, profesional y pedagógico del personal académico con el propósito de lograr la excelencia académica; se divide a los docentes en diferentes categorías y a su vez especifica cuáles son las obligaciones, funciones y beneficios que posee el personal docente, a su vez existe un proceso establecido para la selección de docentes.⁶³

⁶² *Ibíd*em

⁶³ PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR.(n.d.). **Reglamentos y Estatuto Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador**

1.2.6.4. Reglamento General de Estudiantes

- Indica los procesos que los futuros estudiantes deben seguir para pertenecer a la PUCE así como también los estudiantes antiguos y estos son: Admisión, Matriculación, Pensión Diferenciada, también muestra la obligación que los estudiantes tienen por pertenecer a la PUCE
- Se indica la actividad educativa programada, el secretario de la unidad académica es el encargado de realizar la publicación. Durante la primera semana de clases los estudiantes podrán aumentar, disminuir o cambiar los créditos en no más de dos materias con autorización del Decano o director de Escuela. La DGE autorizara devoluciones de dinero por retiros, en caso de fuerza mayor.⁶⁴
- Cada unidad académica determina el régimen general y las modalidades de evaluación, así mismo los profesores antes de iniciar el semestre deberá entregar en las secretarías el programa

⁶⁴ PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR.(n.d.). **Reglamentos y Estatuto Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador**

de cada materia, módulo o área. Evaluaciones y registro de las mismas.⁶⁵

1.2.6.5. Reglamento General de Grados

- Indica las condiciones generales para la graduación donde existe Jerarquía de grados académicos y sus correspondientes títulos; Títulos profesionales intermedios, Títulos profesionales superiores; Títulos de post-grado; especifica el proceso y requerimientos para la obtención del título que es el planteamiento de la investigación, aprobación del plan de investigación, aprobación de plan escrito, disertación.⁶⁶

1.2.6.6. Reglamento Interno de Trabajo

- Se basa en las normas del Código del Trabajo tanto para jornadas, horario, vacaciones, licencias y permisos, así como también las remuneraciones, derechos y obligaciones tanto de los empleados como las obligaciones y deberes de la PUCE.⁶⁷

⁶⁵ Ibídem

⁶⁶ PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR.(n.d.). **Reglamentos y Estatuto Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador**

⁶⁷ Ibídem

1.2.7. Valores

La Facultad de Ingeniería por ser parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador tiene los valores con los que se maneja toda la Universidad es decir:

- Justicia
- Integridad
- Responsabilidad Social
- Equidad
- Invocación
- Igualdad de Oportunidades
- Diversidad
- Reconocimiento del mérito individual
- Sentido de pertenencia a la Institución
- Orientación de Servicio
- Trabajo en Equipo
- Puntualidad
- Disciplina ”⁶⁸

⁶⁸ PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR, (2008).
[<http://www.puce.edu.ec/sitios/plan-estrategico/>]. **Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2008-2013**

1.2.8. Segmento de Mercado y clientes

El segmento de Mercado de la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad son los Estudiantes que posean el título Académico Secundario; o han aprobado por lo menos 2 años de estudios universitarios entre estos los estudiantes que provengan de colegios con bachillerato en ciencias, físico matemático y sistemas.

De esta manera el la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en la Facultad de Ingeniería se puede ver que el número de inscritos datos proporcionados por la Dirección General de Estudiantes (**Anexo1**), ha ido en tendencia de aumento, de igual manera los estudiantes admitidos; sin embargo el nivel de matriculación no supera el 60% por lo cual la Facultad muestra una debilidad.

CUADRO NO. 7
Número de Inscritos en la Facultad de Ingeniería

		2011-01			2011-01	2011-02			2011-02	2012-01			2012-01
		Ins.	Ad m.	Mat .	% Mat	Ins.	Ad m.	M at.	% Mat	Ins.	Ad m.	Mat .	% Mat
Facultad de Ingeniería	Ingeniería Civil	177	149	114	76,51%	136	121	59	48,76%	200	115	71	61,74%
	Ingeniería de Sistemas y Computación	119	94	64	68,09%	100	84	39	46,43%	157	123	59	47,97%
	Subtotal:	296	243	178		236	205	98		357	238	130	

Fuente: DIRECCION GENERAL DE ESTUDIANTES, (n.d.). **Aspirantes-Inscritos-Admitidos 2010-2012**
Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

Analizando los documentos de la Dirección General de Estudiantes (Anexo 2), se puede observar que el semestre 2011-02 que los principales clientes de la Facultad de Ingeniería a nivel nacional son:

CUADRO NO. 8
Potenciales Clientes a Nivel Nacional

Ciudad	Carrera	#Inscritos	#Admitidos	#Matriculados
GUARANDA	Ingeniería Civil	1	1	0
	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
SAN MIGUEL	Ingeniería Civil	1	1	1
RIOBAMBA	Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	0
	Ingeniería Civil	3	2	2
LATACUNGA	Ingeniería Civil	3	3	1
	Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	1
ESMERALDAS	Ingeniería Civil	2	2	1
	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
QUININDE	Ingeniería Civil	1	0	0
GUAYAQUIL	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
IBARRA	Ingeniería Civil	8	7	3
	Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	1
OTAVALO	Ingeniería Civil	1	1	0
LOJA	Ingeniería Civil	1	1	1
CHONE	Ingeniería Civil	1	0	0
EXTRANJERO PASTAZA	Ingeniería de Sistemas y Computación	5	5	2
	Ingeniería Civil	1	1	1
PASTAZA SIMON BOLIVAR	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
MEJIA	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	0	0
QUITO	Ingeniería Civil	65	62	32
QUITO RUMIÑAHUI	Ingeniería de Sistemas y Computación	64	58	1
	Ingeniería Civil	9	9	59
RUMIÑAHUI SANTO DOMINGO	Ingeniería de Sistemas y Computación	6	4	3
	Ingeniería Civil	13	9	8
AMBATO	Ingeniería Civil	3	2	1
AMBATO BAÑOS	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
	Ingeniería Civil	1	1	0

Fuente: DIRECCION GENERAL DE ESTUDIANTES, (2012), **Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por Semestre y Colegio**

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

Total Inscritos en la PUCE en el último semestre del 2012-02 fueron 1749 de los cuales 998 fueron admitidos es decir el 57.06% y de los cuales 689 legalizaron la matrícula es decir el 69%. Para la Facultad de Ingeniería corresponde que el 35.77% eran alumnos admitidos y solo el 36% se matriculo.

Se puede analizar que la posible causa por la cual no se supera el 60% de matriculados podría ser porque a nivel nacional los estudiantes interesados en entrar a la PUCE a la Facultad de Ingeniería se llegan a encontrar con la competencia sobretodo indirecta ya anteriormente mencionada que sería un motivo por el cual deciden no Ingresar a la PUCE.

Como clientes se puede mencionar que La Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador cuenta alrededor de 600 estudiantes repartidas en sus dos escuelas; y con una planta docente de alrededor de 90 docentes dato que fue proporcionado por las altas autoridades de la Facultad.

1.2.9. Servicios

La Escuela de Ingeniería civil ⁶⁹ presta servicios a externos (Empresa pública, privada y profesionales) de control de calidad de materiales de construcción y consultoría en el área Geotécnica, a su vez presta sus laboratorios y realiza consultorías o cursos de capacitación; servicio de levantamiento topográficos, planimétricos, altimétricos, replanteos, trazados viales, etc.

La Facultad de Ing. en Sistemas⁷⁰ y Computación ofrecen el servicio de: ofimática e Internet para los estudiantes y docentes de pregrado y postgrado de la Facultad de Ingeniería; Servicio de software especializado para las escuelas de Civil y Sistemas y sus Maestrías; Servicio adicionales como escáner, plotter e impresión; Proveer de soluciones informáticas a la Facultad de Ingeniería.

Se Dicta también cursos de capacitación en software de especialización dirigidos a la comunidad universitaria y al público en general.

⁶⁹ FACULTAD DE INGENIERIA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR, (n.d.) [<http://www.puceing.edu.ec/la-Facultad/nuestras-carreras-son/ingenieria-civil>] **MLA-Style Citations of Internet Sources.**

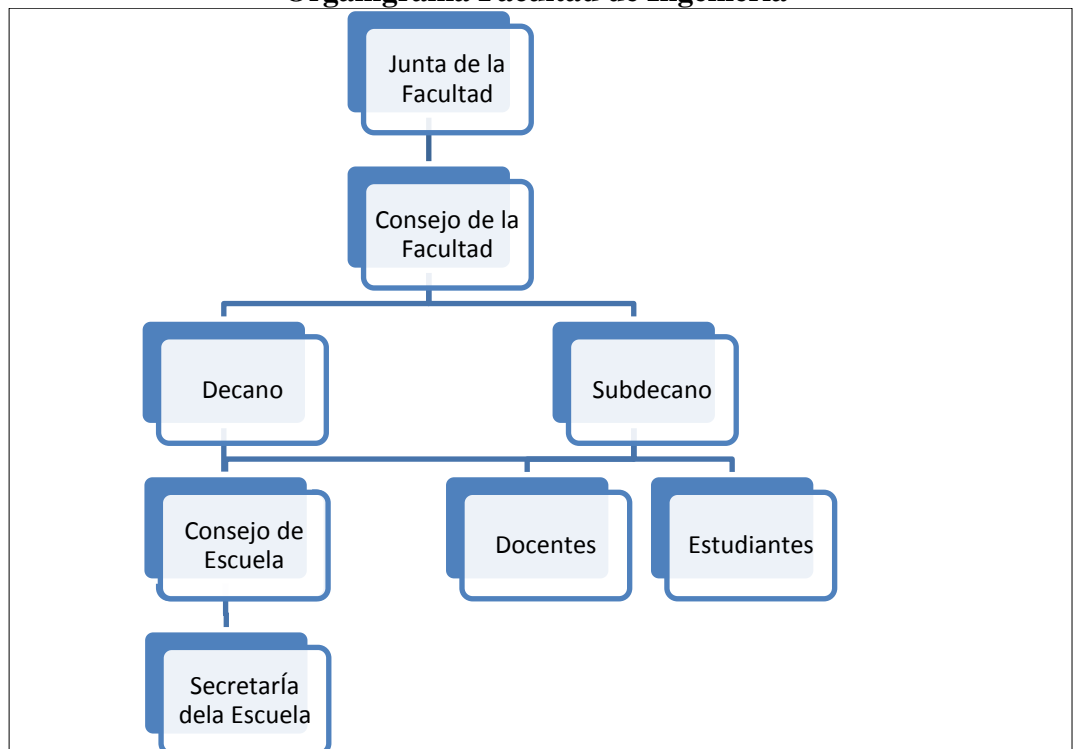
⁷⁰ FACULTAD DE INGENIERIA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR, (n.d.) [<http://www.puceing.edu.ec/la-Facultad/nuestras-carreras-son/ingenieria-de-sistemas-y-computacion>], **MLA-Style Citations of Internet Sources.**

1.2.10. Estructura Organizacional

Se analiza con el fin de organizar las tareas con las autoridades, motivar al personal y garantizar el buen desempeño de las actividades realizadas.

La Facultad de Ingeniería cuenta con 1 Decano 1 sub Decano que a su vez son los directores de las Escuela de Civil y Escuela de Sistemas respectivamente; también con el secretario abogado de la Facultad.

GRAFICO NO. 14
Organigrama Facultad de Ingeniería



Fuente: Rodríguez.F, (n.d.)Entrevista con Sub Decano de La Facultad de Ingeniería
Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

Cabe mencionar a su vez que la Facultad cuenta con un total de 108 Profesores de los cuales la Escuela de Ingeniería Civil cuenta con 55 y de estos solo 12 son tiempo completo, mientras que por el lado de la Escuela de Ingeniería en Sistemas cuenta con 44 docentes los cuales docentes a tiempo completo son 7. También la Facultad cuenta con 9 docentes que brindan soporte a las dos Escuelas de Ingeniería.⁷¹

1.2.11. Encuesta de Satisfacción al Cliente

Con el fin de medir el grado de satisfacción de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la PUCE; en el cual se tomó en cuenta el servicio Académico, Administrativo e Infraestructura con el fin de conocer los requerimientos y necesidades del cliente más importante de la Facultad. De esta manera se adjunta los resultados de las encuestas realizadas correspondientes al formato del **Anexo 3**; de esta manera la muestra se obtuvo por la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{Ne^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

⁷¹ Rodríguez.F, (n.d.)Entrevista con Sub Decano de La Facultad de Ingeniería

En Donde:

Z=nivel de confianza

P=probabilidad a favor

q=probabilidad en contra

N=Universo

e=Error de Estimación

n= Tamaño de la muestra

Z=para un 90% de confianza es 1.65

e=10%

p=0.5

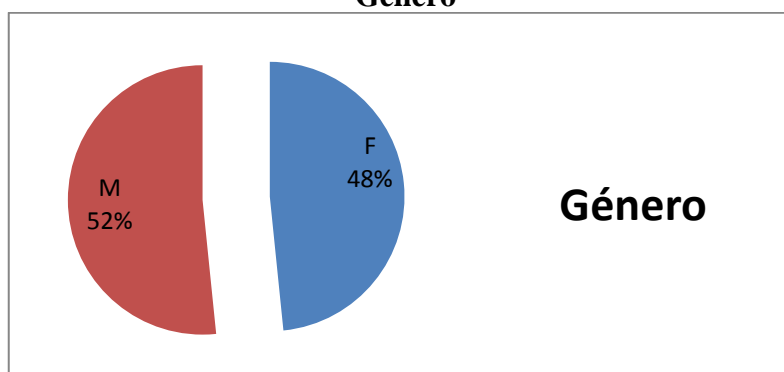
q=0.5

N=600

TOTAL n=62

Por lo cual se puede analizar lo siguientes gráficos a continuación según la tabulación realizada:

GRAFICO NO. 15
Genero

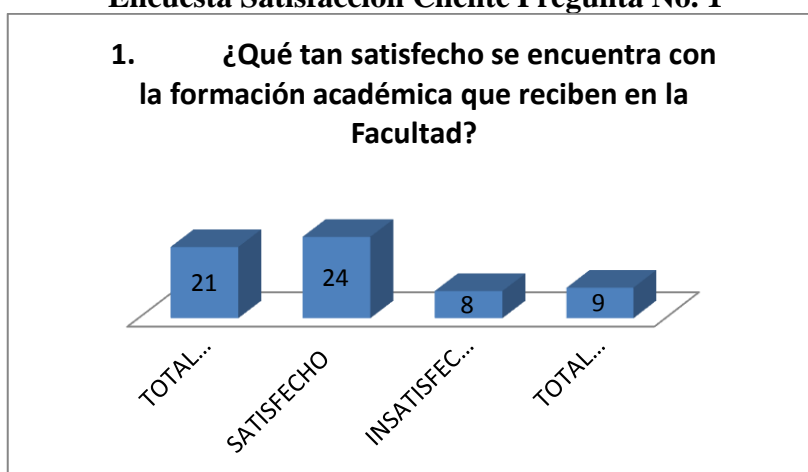


Fuente: Encuestas Realizadas

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

De 62 encuestas que se realizaron se tomó en cuenta la igualdad de proporción de estudiantes masculinos y femeninos a su vez obtuvimos el promedio de edad que es de 21 años el cual son estudiantes que se encuentran cursando la mitad de la carrera con el fin de que se pudiera obtener resultados más reales.

GRAFICO NO. 16
Encuesta Satisfacción Cliente Pregunta No. 1

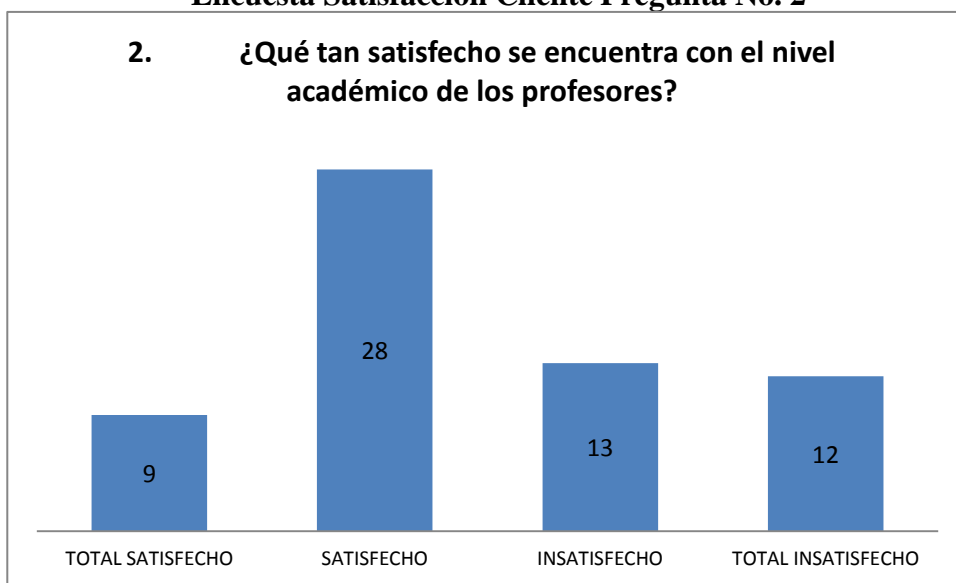


Fuente: Encuestas Realizadas

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El cuadro indica que más de la mitad de los estudiantes que realizaron esta encuesta se encuentran satisfechos y totalmente satisfechos con la formación académica que recibe la Facultad

GRAFICO NO. 17
Encuesta Satisfacción Cliente Pregunta No. 2



Fuente: Encuestas Realizadas

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El Gráfico 18 muestra que el 59,68% se encuentran conformes con el nivel académico de los docentes sin embargo se debe prestar atención ya que es un porcentaje alto de los estudiantes que no están satisfechos con los docentes.

GRAFICO NO. 18
Encuesta Satisfacción Cliente Pregunta No. 3

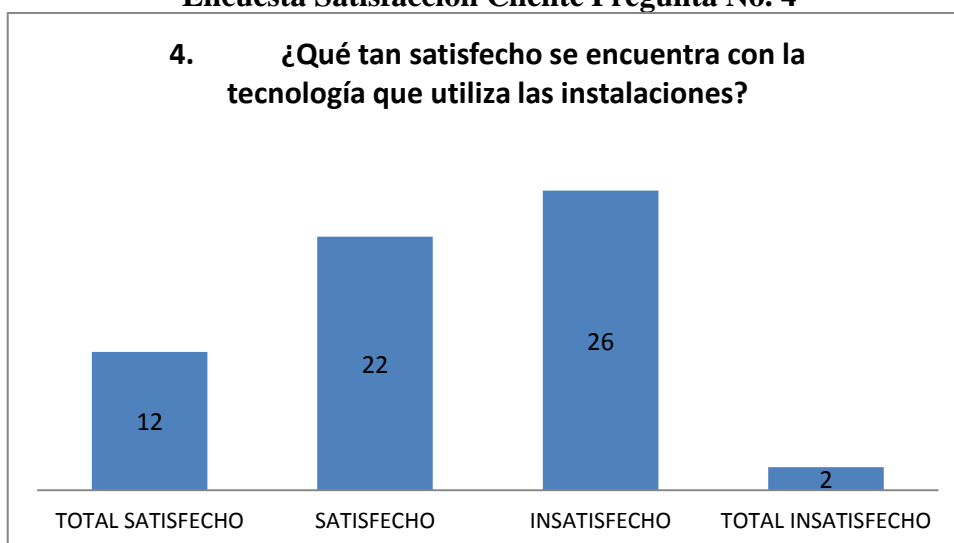


Fuente: Encuestas Realizadas

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El grafico 19 muestra que el 62.90% está satisfecho con el programa de estudios por lo cual se puede decir que la PUCE tiene una ventaja que motiva a los estudiantes por su programa a acceder a la Universidad.

GRAFICO NO. 19
Encuesta Satisfacción Cliente Pregunta No. 4

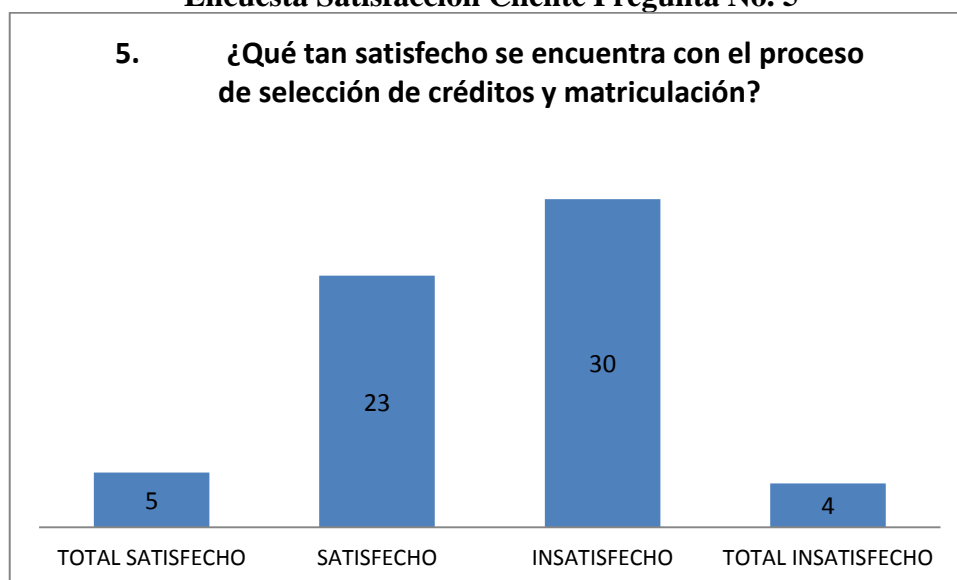


Fuente: Encuestas Realizadas

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El 54.83% se encuentra satisfecho con la tecnología que utiliza la Facultad sin embargo es un porcentaje alto no está satisfecho con la tecnología que usa las instalaciones esto puede afectar a la Facultad por no estar en constante cambio que la tecnología tiene y debería estarlo ya que es una Facultad donde interviene la investigación y nuevas tendencias de tecnología.

GRAFICO NO. 20
Encuesta Satisfacción Cliente Pregunta No. 5

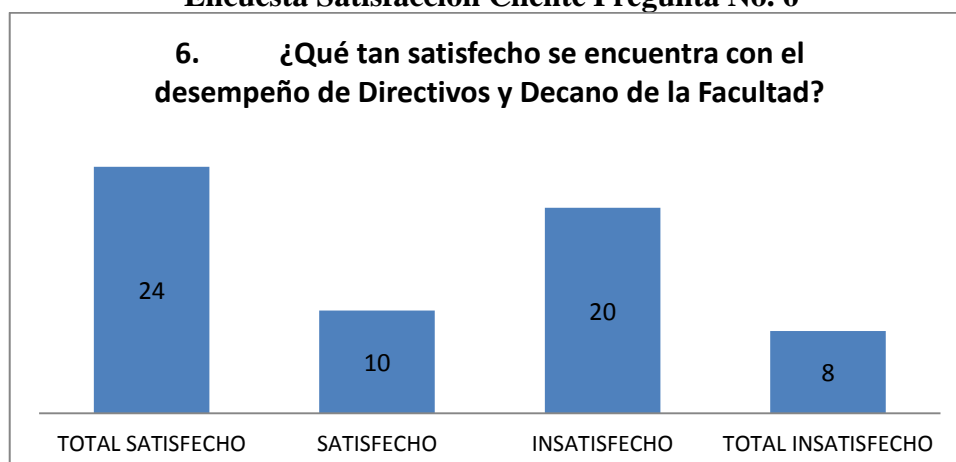


Fuente: Encuestas Realizadas

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El 61.29% se encuentra insatisfecho con la modalidad del proceso de créditos y matriculación podría ser por los retrasos que tiene este proceso y la falta de organización de la Facultad.

GRAFICO NO. 21
Encuesta Satisfacción Cliente Pregunta No. 6

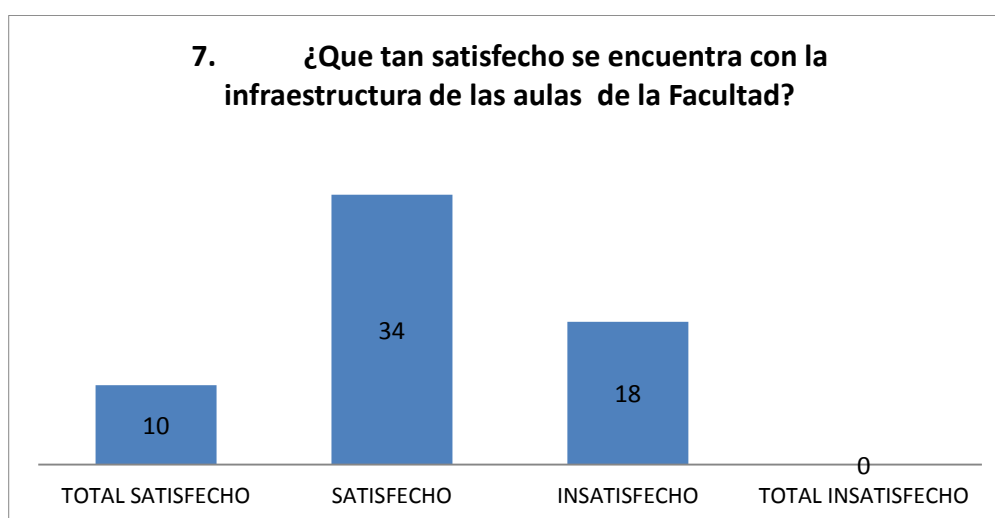


Fuente: Encuestas Realizadas

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El 54.83% de los estudiantes están satisfechos con el desempeño de los Decanos y Directivos de la Facultad sin embargo los estudiantes que se encuentran insatisfechos es un promedio alto.

GRAFICO NO. 22
Encuesta Satisfacción Cliente Pregunta No. 7

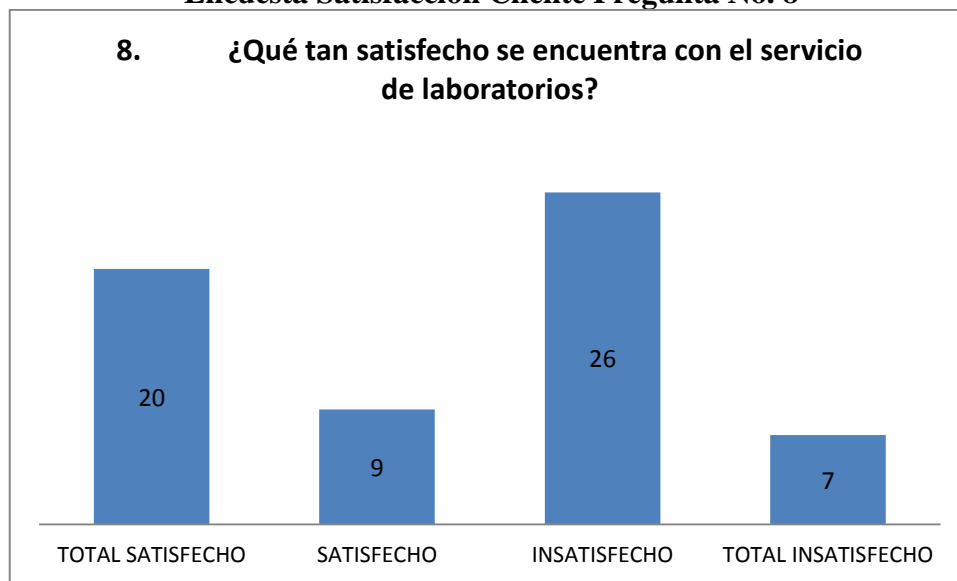


Fuente: Encuestas Realizadas

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El 70.96% de los estudiantes se encuentran satisfechos con la infraestructura que tiene la universidad esto se debe a la restructuración de edificación que mantuvo la Facultad.

GRAFICO NO. 23
Encuesta Satisfacción Cliente Pregunta No. 8



Fuente: Encuestas Realizadas

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El 53.23% se encuentra insatisfecho con el servicio que ofrecen los laboratorios esto puede resultar como debilidad para la Facultad ya que es un servicio necesario que los estudiantes acceden.

1.2.12. Infraestructura

Hace no mucho tiempo la Facultad de Ingeniería de la PUCE construyó un nuevo edificio en donde sus amplias aulas y el nuevo equipamiento tienen una excelente infraestructura.

GRAFICO NO. 24
Infraestructura de la Facultad de Ingeniería



Fuente: REDACCION CONSTRUIR, (2011),
Elaborado por: Redacción Construir

1.2.12.1.Facultad de Ingeniería Civil

- Laboratorio de Resistencia de Materiales que ofrece servicios relacionados con estudios de suelos y geotecnia, resistencia de materiales, hormigones y pavimentos.
- Laboratorio de Suelos y Geotecnia
- Laboratorio de Hormigones
- Gabinete de Topografía que ofrece servicios de levantamientos topográficos, planimétricos, altimétricos, replanteos, trazados viales, etc.⁷²

⁷² FACULTAD DE INGENIERIA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR, (n.d.)[<http://www.puce.edu.ec/portal/content/Informaci%C3%B3n%20General/291?link=oln30.redirect>], **MLA-Style Citations of Internet Sources.**

GRAFICO NO. 25
Laboratorios de Escuela de Ing. Civil



Fuente: FACULTAD DE INGENIERIA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
Elaborado por: Laboratorio de Suelos

1.2.12.2. Facultad de Ingeniería en Sistemas

- Laboratorio de Computación, que cuenta con equipos y programas para bases de datos, sistemas operativos, multiplataforma para desarrollo de sistemas.

- Laboratorio de Redes cuenta con equipos LAN, WAN para interconectividad y comunicaciones.⁷³

Con el fin de vincular las funciones de la Facultad, una buena infraestructura proporciona una ventaja competitiva para el desarrollo de prácticas y en caso de aumento de la demanda.

⁷³ Ibídem, p.74

Es necesario para el desarrollo y mejora de la calidad estudiantil y se lo analiza como una ventaja para los clientes frente a la competencia.

1.2.13. Matriz FODA

La matriz FODA se la realizó mediante el análisis de la información anteriormente descrita en el presente capítulo con el fin de ponderar cada uno las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que la Facultad debe prestar atención, para obtener más puntos importantes en la matriz, en cada reunión con el Sub Decano de la Facultad obteníamos información que permitieron crear una pequeña matriz a continuación:

1.2.13.1. Matriz de Evaluación de Factores Externos

CUADRO NO. 9
Matriz de Evaluación de los Factores Externos

MATRIZ DE EVALUACION DE LOS FACTORES EXTERNOS			
OPORTUNIDADES	PESO	CALIFICACION	PESO PONDERADO
1 .Por el cierre de universidades puede aumentar la cantidad de aspirantes	5%	4	0,20
2. Trabajar en programas en el que se incentiven la Promoción Científica para transferir conocimientos e innovaciones tecnológicas.	5%	3	0,15
3. Proceso de acreditación CEAACES	20%	3	0,60
4. Existe oportunidades de cooperacion tecnica y financiera para proyectos	10%	2	0,20
5. Mercado laboral potencial en Instituciones públicas, sociales y privadas.	10%	4	0,40
6. Exigencia de calidad en Mercado Laboral	15%	5	0,75
7. Creacion de nuevas carreras	10%	3	0,30
8. Exigencia del Estado y de la Sociedad para fortalecimiento institucional	10%	2	0,20
9. Incremento de necesidad de profesionales en carreras tecnologicas	10%	5	0,50
10. Nuevo campus	5%	2	0,10
	100%		3,40
AMENAZAS	PESO	CALIFICACION	PESO PONDERADO
1. Políticas del Gobierno respecto a Universidades Públicas en cuanto a nivelación para ingreso	20%	2	0,40
2. Sanciones por parte del Consejo Educación Superior	7%	2	0,14
3. Universidades Públicas ofertan mas carreras de Ingeniería	12%	4	0,48
4. La Facultad no oferta mas carreras y/o especializaciones	20%	3	0,60
5. Competencia de Otras Universidades	8%	5	0,38
6. Decrecimiento de la economía podría disminuir	17%	4	0,68
7. Mayor interes en estudiantes en carreras de negocios y/u otras	16%	4	0,64
	100%		3,32

Fuente: Investigación Realizada/Entrevistas con Subdecanato
 Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

1.2.13.2. Matriz de Evaluación de Factores Internos

CUADRO NO. 10
Matriz de Evaluación de los Factores Internos

MATRIZ DE EVALUACION DE LOS FACTORES INTERNOS			
FORTALEZAS	PESO	CALIFICACION	PESO PONDERADO
1. Pueden establecer sus propios estatutos por ser universidad privada	5%	4	0,20
2. Ubicación Geográfica	2%	2	0,04
3. Escuela de Civil esta involucrada en trabajos continuos con el sector público	8%	3	0,24
4. Laboratorios Equipados con tecnología de punta	5%	3	0,15
5. Laboratorio cuenta con normas ISO	20%	2	0,40
6. Profesionales Docentes capacitados a alto nivel	10%	2	0,20
7. La Facultad mantiene buenas relaciones con diferentes unidades académicas de la PUCE	15%	4	0,60
8. La Facultad se beneficia por pertenecer a la PUCE que es una universidad de renombre	25%	5	1,25
9. Reconocimiento a las labores desempeñadas por investigación y desarrollo tecnológico	10%	3	0,30
	100%		3,38
DEBILIDADES	PESO	CALIFICACION	PESO PONDERADO
1. Por el aumento de demanda estudiantil podría no abastecer la capacidad en infraestructura	12%	3	0,36
2. Falta de organización	5%	3	0,15
3. Equipos Descontinuados por constante avance tecnológico	8%	5	0,40
4. No cubrir expectativa de los alumnos	10%	5	0,50
5. Discontinuidad del programa académico	10%	4	0,40
3. Las escuelas se manejan independientemente	10%	4	0,40
4. El manejo de políticas de la PUCE dificulta procesos administrativos y financieros	12%	3	0,36
5. Limitación de presupuestos	12%	5	0,60
6. Falta de la obtención de datos de encuestas de	9%	4	0,36
7. Falta de capacitación a docentes	12%	4	0,48
	100%		4,01

Fuente: Investigación Realizada/Entrevistas con Subdecanato

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

1.2.14. Análisis de Matriz FODA

Dentro de la matriz de Factores Críticos Externos se puede analizar que existen mayores amenazas que pueden afectar a la Facultad, en los cuales debe aprovechar las oportunidades que posee la trascendencia de la Facultad por ser parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Dentro de la Matriz de Factores Internos se puede analizar que la Facultad de Ingeniería por ser parte de la PUCE que es una Institución muy bien reconocida y forma parte de las mejores universidades del país tiene una gran fortaleza adjuntando a esta información las buenas relaciones y la buena infraestructura con la que cuenta, por lo tanto debe aprovechar para trabajar en las debilidades con las que se puedan ver afectas entre estas brindar capacitación a docentes.

CAPÍTULO 2

2 MODELO DE GESTIÓN

1.1. MODELO DE EVALUACIÓN DE CARRERAS CON FINES DE ACREDITACIÓN

Las universidades ecuatorianas deben estar preparadas para afrontar los nuevos desafíos impuestos por un entorno altamente competitivo y cambiante originado por las nuevas exigencias de la sociedad del conocimiento y de la globalización. Por esta razón se debe enfrentar como un nuevo desafío y afrontar positivamente las dificultades originadas por la nueva búsqueda de mejor calidad ofrecida en la educación.

El nuevo entorno competitivo del mercado ha obligado a la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica, a innovar y desarrolle nuevas ventajas competitivas basándose en nueva infraestructura, e implementación de tecnología, brindando al mercado mejores profesionales y mejor calidad en los servicio otorgados

a la sociedad.

El estado ecuatoriano se ha involucrado en las nuevas necesidades que demanda el mercado Global, y para esto implantó la Ley Orgánica de Educación Superior que norma y regula el desempeño de las Instituciones de Educación Superior. Dicha Ley evalúa periódicamente, y establece como obligatoria su acreditación, tanto a nivel institucional como el de sus carreras, y establece que en el caso de no superar estos requisitos, quedarían fuera del Sistema de Educación Superior.

El Organismo responsable de velar el cumplimiento de estos procesos es Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, CEAACES.

Este modelo generado por la CEAACES, se encuentra en concordancia con los principios de ⁷⁴calidad y pertinencia establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior adjuntada como **Anexo 4**.

El CEAACES presenta los elementos centrales del Modelo de Evaluación utilizado para el cumplimiento de la Disposición Transitoria Tercera de la LOES.

⁷⁴ ASAMBLEA NACIONAL,(2010) Op. Cit.. p. 1

Por un lado se encuentran los árboles de criterios, sub criterios e indicadores de los dos grandes componentes a evaluarse: entorno de Aprendizaje y resultados de Aprendizaje.

La fundamentación teórica general del modelo y el detalle metodológico y técnico de los éstos será entregada a las IES en la primera parte del Informe Final de Evaluación de cada entidad, a hacerse público el jueves 12 de abril del año 2012.

1.2. MISION

“Contribuir al aseguramiento de la calidad de las instituciones, programas y carreras que se ofrecen en las instituciones que integran el Sistema Nacional de Educación Superior, mediante la aplicación de procesos continuos de autoevaluación, evaluación externa y acreditación para viabilizar la rendición social de cuentas de los Centros de Educación Superior, en relación con el cumplimiento de sus misiones, fines y objetivos, y que respondan al desarrollo integral que requiere el país.”⁷⁵

⁷⁵ CONSEJO DE EVALUACION Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR, (n.d.). [http://www.ceaaces.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=4], **MLA-Style Citations of Internet Sources.**

1.3. VISION

“Constituirse en una Institución líder de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior a través de la implementación de una cultura de la evaluación participativa que valore y promueva la calidad y la rendición de cuentas a la sociedad, bajo principios de ética, pertinencia y compromiso social.”⁷⁶

1.4. FINALIDAD DE LA CREACIÓN DE LA CEAACES

La finalidad esencial de la CEAACES es mejorar la calidad académica y la gestión de las Universidades, a través de procesos de Autoevaluación, evaluación externa y acreditación, a lo que la Facultad de Ingeniería se encuentra implementando en cada uno de sus procesos los requisitos solicitados, para poder alcanzar esta acreditación y una mejor calidad en el servicio ofrecido.⁷⁷

⁷⁶ *Ibíd.*,

⁷⁷ Cfr. R., CONSEJO DE EVALUACION ACREDITACION Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR,(n.d.).[http://www.ceaaces.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=3], **MLA-Style Citations of Internet Sources.**

Cabe recalcar que el único Organismo público facultado por la Constitución Política de la República del Ecuador y la Ley, para conferir la acreditación como certificación oficial de que una Institución, carrera, programa o unidad académica del Sistema Nacional de Educación Superior, tiene claridad en su misión y visión, objetivos de calidad en sus procesos académicos, eficiencia en su gestión, coherencia entre sus propósitos y recursos, y dispone de mecanismos permanentes de evaluación, investigación y planeamiento que garanticen un desempeño sostenido de calidad de la Institución acreditada.

En conclusión el propósito fundamental de la evaluación es tanto promover como estimular el mejoramiento continuo y determinar si las Instituciones, este caso la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica posee la calidad suficiente, y demostrar que cuenta con las condiciones que le permitan avanzar continua y sistemáticamente con el uso de nuevas estrategias, y nuevas ventajas competitivas en el mercado de sus procedimientos y recursos adecuados para lograr el cumplimiento a cabalidad de su misión, visión y objetivos , para de esta manera alcanzar los estándares de calidad establecidos por el CEAACES.

1.5. DESCRIPCION DE LOS CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN.

En base al Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación⁷⁸

(Anexo 5) menciona lo siguiente:

2.5.1. Objetivos educacionales

- Dar a conocer y capacitar al personal docente y administrativo y estudiantes con la metodología para la implementación del “Sistema de Gestión por Procesos”, basado en el modelo de la CEAACES.
- Velar el cumplimiento de las disposiciones constitucionales, legales y de calidad dispuestos en la Ley Orgánica de Educación.
- Dar a conocer el modelo “General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación”, propuestos por el CEAACES” y mejorar la calidad de estas.

⁷⁸ CONSEJO DE EVALUACION ACREDITACION Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR, (2011), **Modelo para la evaluación de carreras de ingeniería con fines de acreditación**. Ecuador

- Implementar la acreditación de las carreras.
- Preparar a los estudiantes para exámenes habilitantes mediante aplicación de Sílabos basados en los resultados de aprendizaje.
- Exigir a los Dirección de cada una de las Facultades el cumplimiento a cabalidad de los criterios exigidos por el CEAACES, para la acreditación Carrera.

2.5.2. Currículo

El currículo es la planificación de cursos, actividades, prácticas internas y externas y otros elementos que permiten al estudiante lograr el perfil de egreso o resultados o logros del aprendizaje de la Carrera.

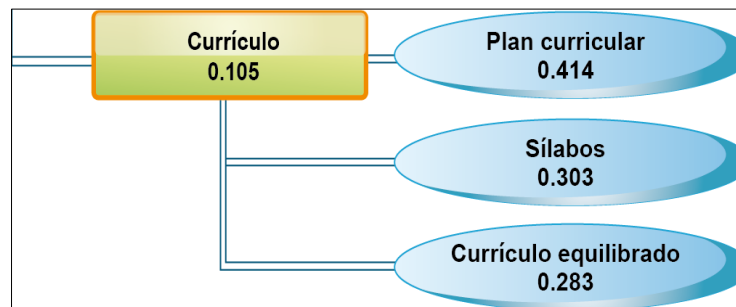
Desde el punto de vista académico, la Escuela de Ingeniería Civil está dividida en áreas académicas, en las que se agrupan las materias con contenido afín desde el punto de vista de contenidos. Las áreas académicas existentes son: Matemáticas, Física, Construcciones, Hidráulica Sanitaria, Geotecnia,

Transportes y vías, Estructuras, y Formación general.

La Escuela de Ingeniería de Sistemas, en cambio, está compuesta por las siguientes áreas académicas: Matemáticas, Hardware, Programación, Software de Base, Desarrollo de Sistemas, Teoría de Sistemas, Aplicaciones Matemáticas, Formación General; cada una de ellas con un profesor coordinador, y con tareas, objetivos y fines específicos.

Actualmente la Facultad de Ingeniería se encuentra implementando los siguientes indicadores en el ámbito de currículo, para acceder a la acreditación del CEAACES:

GRAFICO NO. 26
Currículo



Fuente: Modelo para la evaluación de carreras de ingeniería con fines de acreditación CEAACES
Elaborado por: CEAACES

El plan curricular relaciona las materias del currículo a ser desarrolladas durante la formación profesional, el cual debe garantizar que al término de sus estudios el estudiante posea los resultados del aprendizaje estipulados en el perfil de egreso.

El sílabo determina que cada materia de la carrera cuente con un sílabo o programa de la materia que especifica claramente, además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos.

El Currículo equilibrado, mide de cuánto se apartan el número de créditos de los estándares comúnmente aceptados. Está dado por la composición del currículo de una carrera específica que tendrá su referente propio. Ejemplo, para una carrera de ingeniería los componentes comúnmente aceptados son:

Matemáticas, Ciencias básicas e informática: 25%

Ciencias básicas de ingeniería: 20%

Ciencias profesionalizantes: 20%

Prácticas y laboratorios: 25%

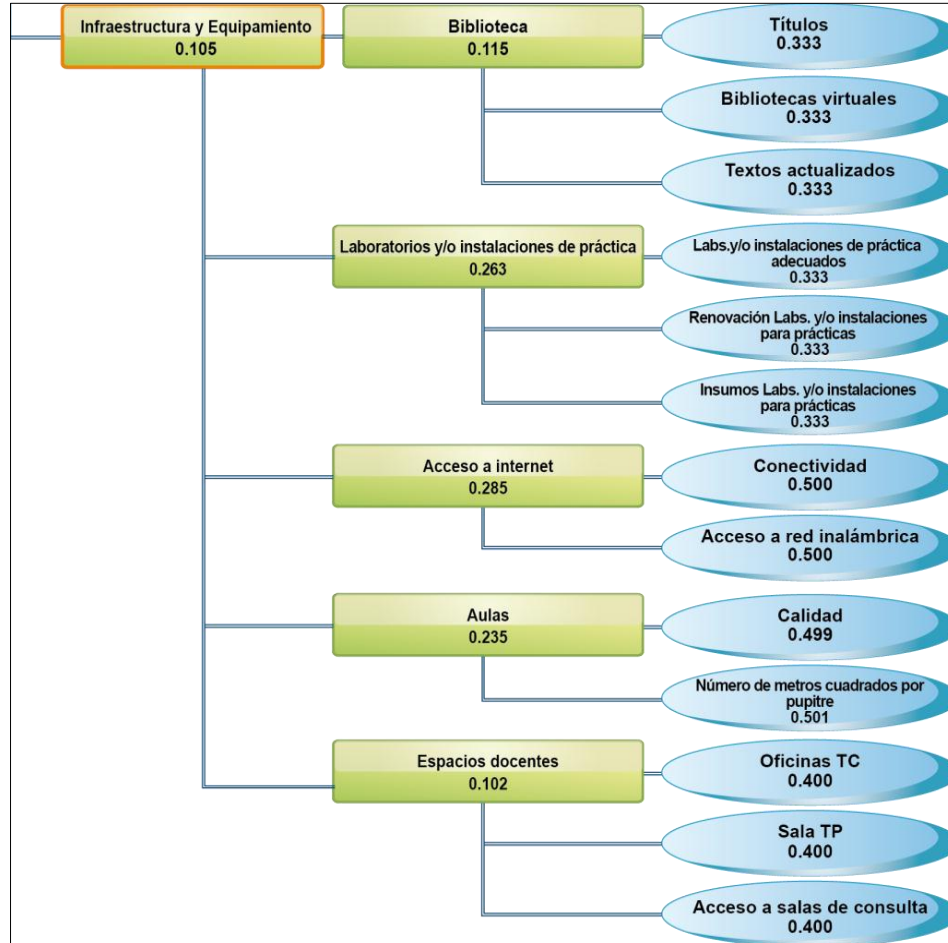
Materias de educación general: 10%

2.5.3. Infraestructura y equipamiento

Considerando la infraestructura como elementos y servicios necesarios para el funcionamiento de toda organización, o para el desarrollo de una actividad, este criterio establece como deberían estar orientadas las Instituciones de Educación Superior, en dotar las facilidades necesarias para que los estudiantes y docentes puedan desempeñar las actividades de todos sus estamentos.

Es así que la Facultad de Ingeniería, considera siete aspectos claves dentro del desenvolvimiento de las actividades académicas para ser evaluados en la acreditación de la CEAACES:

GRÁFICO NO 27
Infraestructura y Equipamiento



Fuente: Modelo para la evaluación de carreras de ingeniería con fines de acreditación CEAACES

Elaborado por: CEAACES

- Biblioteca: se lo evalúa no solo desde la perspectiva de espacio físico necesario para los estudiantes, sino que además, a través de otros indicadores, los cuales buscan determinar si se cuenta con recursos bibliográficos y documentales suficientes y adecuados para las actividades de docencia.

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador cuenta con la Biblioteca General de la PUCE, que es una unidad de información que apoya a la docencia, investigación y consultas bibliográficas de la comunidad universitaria y público en general, adicional dispone de una Hemeroteca y Bibliotecas Virtuales.

Se toman en cuenta los siguientes indicadores en la Facultad de Ingeniería para ser acreditados:

- Títulos: verifica el número de títulos especializados impresos distintos con los que cuenta la biblioteca para la carrera, comparado con los estudiantes de la carrera.
- Bibliotecas Virtuales: verifica la existencia de bibliotecas virtuales especializadas en el área de conocimiento de la carrera a las que está suscrita la Institución. La Pontificia Universidad Católica del Ecuador cuenta con una extensa Biblioteca Virtual que contienen muchas e importantes bases de datos multidisciplinarias y específicas de distintas partes del mundo y a las que la comunidad universitaria de la PUCE puede acceder.

- Textos actualizados: Para cada una de las asignaturas del pensum, la biblioteca deberá tener al menos un ejemplar de cada texto de referencia por cada diez estudiantes. La Pontificia Universidad Católica cuenta con 126.108 vols. en diversas materias, incluyendo las de la Facultad de Ingeniería.
- Laboratorios: La carrera dispone de los laboratorios y/o instalaciones de práctica y de los insumos necesarios y adecuados para el proceso de aprendizaje- enseñanza.
- Laboratorios e instalaciones de prácticas adecuados, los cuales corresponden a las necesidades de las carreras que se imparten en la Institución.
- Renovación de Laboratorios e Instalaciones para Prácticas, en los cuales se evalúa si son mantenidos y renovados adecuadamente.
- Insumo de Laboratorios e Instalaciones para Practicas, se evalúa la disponibilidad de insumos, materiales, reactivos y similares para las prácticas de laboratorio y/o instalaciones de prácticas.

La Facultad de Ingeniería está apoyada por laboratorios con equipos y tecnología de punta, que sirven como complemento a la formación académica que se recibe en aulas.

Los laboratorios que se encuentran a disposición de los estudiantes son:

Escuela de Ingeniería Civil:

- Laboratorio de Resistencia de Materiales
- Laboratorio de Suelos y Geotecnia
- Laboratorio de Hormigones
- Gabinete de Topografía

Escuela de Ingeniería de Sistemas:

- Laboratorio de Computación:

- Acceso a Internet: Principalmente evalúa la capacidad de acceso a internet, tomando en cuenta que se considera que un alto porcentaje de estudiantes tiene acceso a computadores personales.

La Facultad de Ingeniería se está enfocando en los siguientes indicadores para la acreditación:

- Conectividad: Se considera que la Facultad de Ingeniería cuenta con un alto porcentaje de estudiantes que tienen acceso a computadores portátiles y por lo tanto se cuenta con un ancho de banda apropiado.
- Acceso a red inalámbrica: La Facultad de Ingeniería cuenta con la suficiencia de los nodos de acceso de la red inalámbrica que cubra el área física donde se ejecuta la carrera.
- Aulas: evalúa la necesidad de que las instituciones de educación superior privilegien a estos espacios como un entorno amigable que ofrezca las condiciones necesarias en cuanto a espacio físico e infraestructura tecnológica complementaria, de manera que se desarrollen actividades académicas

sustanciales del proceso enseñanza-aprendizaje.

La Escuela de Ingeniería en Sistemas cuenta con diferentes Aulas Multimedia para todas las áreas de programación, impartidas a sus estudiantes. Y la Escuela de Ingeniería Civil, con su propio Laboratorio de Suelos, donde está totalmente equipado para impartir clases a los estudiantes, y adicional a esto realizar consultorías externas.

En este subcriterio se toma en cuenta los siguientes indicadores:

- Calidad, donde se Mide, según los criterios abajo indicados, el equipamiento de las aulas.
- Número de Metros Cuadrado por pupitre, el cual Tiene por objeto evidenciar el hacinamiento o la suficiencia de espacio para el trabajo en clases de los estudiantes.

- Espacio Docente: concierne las facilidades de trabajo para los docentes en general y a tiempo completo en particular. La Facultad de Ingeniería es una de las Facultades, que cuenta con mayor número de docentes a tiempo completo, por esta razón ha equipado con un mayor número de cubículos para los mismos, y salas de profesores para ser usadas por los docentes a tiempo parcial.
- Para la evaluación de este subcriterio se toma en cuenta los siguientes 3 indicadores:
- Oficinas tiempo completo: La Facultad de Ingeniería cuenta con cubículos suficientes para el personal de Docentes a Tiempo Completo.
- Salas tiempos parciales: La Facultad de Ingeniería cuenta con varias salas de permanencia para los profesores a tiempo parcial.
- Acceso a Salas de Consulta: La Facultad de Ingeniería cuenta con salas donde los docentes pueden atender a los estudiantes para consultas sobre deberes, trabajos, trabajos de titulación, entre otros.

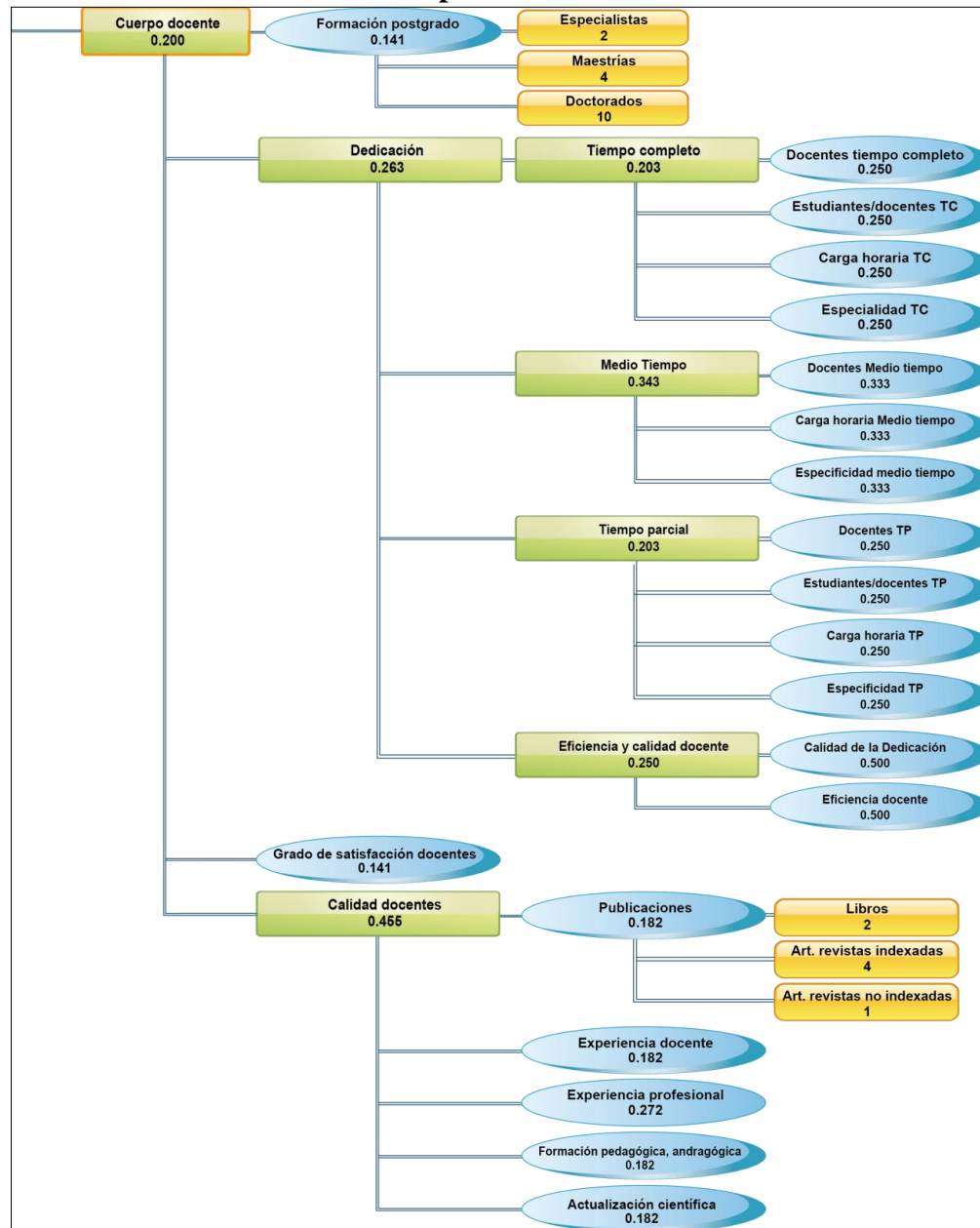
2.5.4. Cuerpo docente

Debe existir el número suficiente de profesores para mantener niveles adecuados de interacción estudiantes profesores, actividades tutoriales con los estudiantes, actividades de servicio a la comunidad, interactuar con los sectores productivos o de servicio y profesionales así como con los empleadores de prácticas de los estudiantes.

La Facultad de Ingeniería al momento cuenta con una planta docente de 90 profesores, la mayoría de ellos con formación de cuarto nivel.

Es así que la Facultad de Ingeniería, considera los siguientes aspectos claves dentro del criterio del cuerpo docente, para ser evaluados en la acreditación de la CEAACES:

GRÁFICO NO. 28
Cuerpo Docente



Fuente: Modelo para la evaluación de carreras de ingeniería con fines de acreditación CEAACES
Elaborado por: CEAACES

Dentro de la Formación de Postgrado se evalúa la formación académica especializada del cuerpo docente de la carrera. Expresa el promedio del número de semestres de estudios formales de postgrado, que culminaron en la obtención de un título de Especialista, Maestría o de Doctorado del cuerpo docente de la carrera.

Se tomara en cuenta las siguientes categorías:

- Especialistas
- Maestrías
- Doctorados

Como Subcriterio se toma en cuenta la Dedicación: este criterio mide la calidad de la atención que brinda el cuerpo docente al aprendizaje y formación de los estudiantes.

La evaluación de los docentes se evalúa de acuerdo a dos parámetros básicos la carga docente y la carga horaria.

Este subcriterio distingue los siguientes tipos de docentes:

- **Docentes a Tiempo Completo:** es aquel que tiene una relación laboral de cuarenta horas semanales con la IES, está afiliado al Instituto de Seguridad Social (IESS), bajo el número patronal de la IES y que tiene la dedicación indicada durante al menos los últimos doce meses previos a la fecha de presentación del informe de autoevaluación. Se consideran cuatro indicadores para la valoración de este sub-criterio:

- Porcentaje de docentes a tiempo completo
- La relación del número de estudiantes por cada profesor tiempo completo
- La carga académica de los profesores a tiempo completo
- Especificidad de tiempo completo

- **Docentes Medio Tiempo:** es aquel que cuenta con contrato que establece veinte horas semanales de actividad en la Institución. Se consideran tres indicadores para la valoración de este subcriterio:

- Porcentaje de docentes a medio tiempo
- La carga académica de los profesores a tiempo completo relación de estudiantes por cada profesor a medio tiempo

Especificidad de Medio Tiempo

• Docentes a Tiempo Parcial: Se considera docentes a TP aquellos que tienen una asignación de menos de 20 horas semanales. Se consideran dos indicadores para la valoración de este subcriterio:

- Porcentaje de docentes a tiempo parcial o contratados por horas de clase dictada
- Carga académica de los profesores a tiempo parcial
- Carga Horaria de tiempo parcial
- Especificidad de Tiempo Parcial:

- Eficiencia y Calidad Docente, el Contiene la calidad de dedicación y la eficiencia docente y toma en cuenta los siguientes indicadores:

- Calidad de la dedicación
- Eficiencia Docente

- Dentro del Criterio de Cuerpo Docente se debe evaluar el grado de satisfacción al Docente, donde se refiere a los mecanismos institucionalizados de retención de la planta académica integrada a la IES. La Pontificia Universidad Católica del Ecuador, realiza evaluaciones periódicas para evaluar el Grado de Satisfacción de los Docentes, el cual cumple con las metas planteadas.

- Como último Subcriterio se toma en cuenta a la Calidad Docente que se enfoca en los siguientes 5 indicadores, para la Acreditación del CEAACES:

- Publicaciones: entre las cuales se aceptan las siguientes:
- Libros
- Artículos en revistas indexadas:

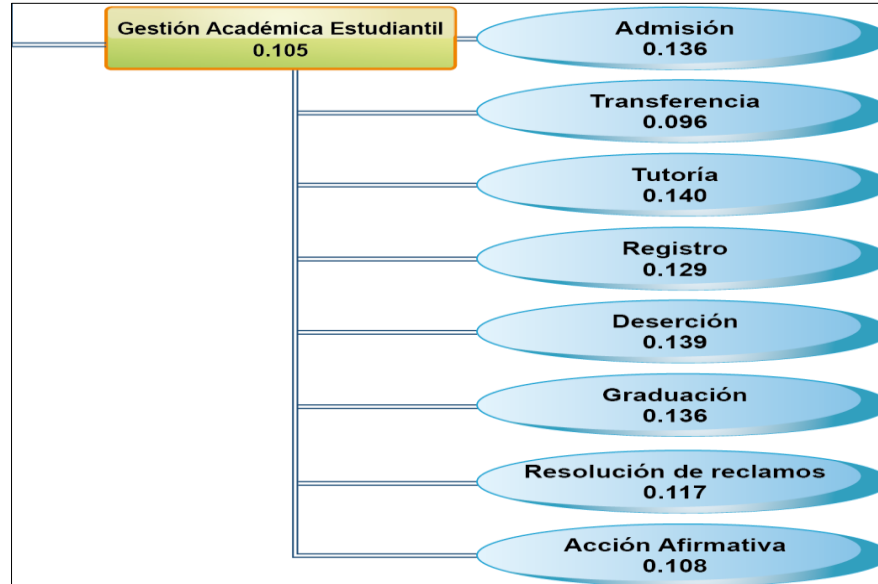
- Artículos en revistas no indexadas
- Experiencias docentes
- Experiencia Profesional
- Formación Pedagógica y Andrológica
- Actualización Científica

2.5.5. Gestión Académica Estudiantil

La Facultad de Ingeniería guía a sus estudiantes respecto al conocimiento de los objetivos de la misma, evalúa el rendimiento estudiantil y por lo tanto asegurar que hayan alcanzado el perfil de egresado al momento de su graduación.

Actualmente la Facultad de Ingeniería se encuentra implementando los siguientes indicadores en el ámbito de Gestión Académica Estudiantil, para acceder a la acreditación del CEAACES

GRÁFICO NO. 29
Gestión Académica Estudiantil



Fuente: Modelo para la evaluación de carreras de ingeniería con fines de acreditación CEAACES
Elaborado por: CEAACES

Tanto la Facultad de Ingeniería como el resto de las Facultades de la Pontificia Universidad Católica, se enfocan en entregar una educación personalizada a sus estudiantes, apoyándolos con tutorías, resolución de quejas, entre otras que apoyan a la estabilidad del estudiante en su entorno educativo.

La Facultad de Ingeniería al momento se encuentra reestableciendo todos sus procesos, para acceder a la Acreditación del CEAACES.

- **Admisión:** La carrera debe contar con políticas de nivelación y admisión. El sistema de admisión debe permitir categorizar a los estudiantes en aquellos

que tienen los conocimientos y aptitudes para la carrera a los cuales se llaman admitidos, los que tienen aptitudes pero necesitan nivelación de conocimientos y aquellos que no tienen aptitudes para la carrera, a los que llamaremos aspirantes rechazados.

- Transferencia: La carrera debe tener políticas establecidas y facilitar su acceso al público para la convalidación de estudios realizados en otras carreras y para la expedición de certificados de estudios, con el fin de facilitar la transferencia estudiantil.
- Tutoría: Cada estudiante de la carrera o del programa debe contar con un profesor-tutor asignado por la Institución, el mismo que debe aconsejarle en asuntos curriculares y de la carrera, evaluar periódicamente su rendimiento y monitorear su progreso con el fin de facilitar su éxito en la consecución de los logros del aprendizaje.
- Registro: La carrera debe contar con un sistema que permita documentar la progresión curricular de cada estudiante, de manera que se pueda asegurar que todos los graduados han cumplido con todos los requisitos establecidos por la carrera.

- Deserción: Evalúa la tasa de deserción estudiantil en el inicio de la carrera.

- Graduación: se lo evalúa con indicadores:

- Tasa de graduación
- Tiempo de Titulación

- Resolución de Reclamos: Evalúa el grado de satisfacción estudiantil con respecto a la resolución de reclamos. Existe y se aplica un procedimiento adecuado y aprobado para la resolución de reclamos de los estudiantes.

Cabe recalcar que en la Facultad de Ingeniería, la Secretaría es el área que se encarga principalmente de las Resolución de las Quejas de Estudiantes, pero al momento no se encuentra identificado un proceso claro, por esta razón la Directiva de la Facultad de Ingeniería se encuentra implementando un proceso de mejora para brindar un mejor servicio.

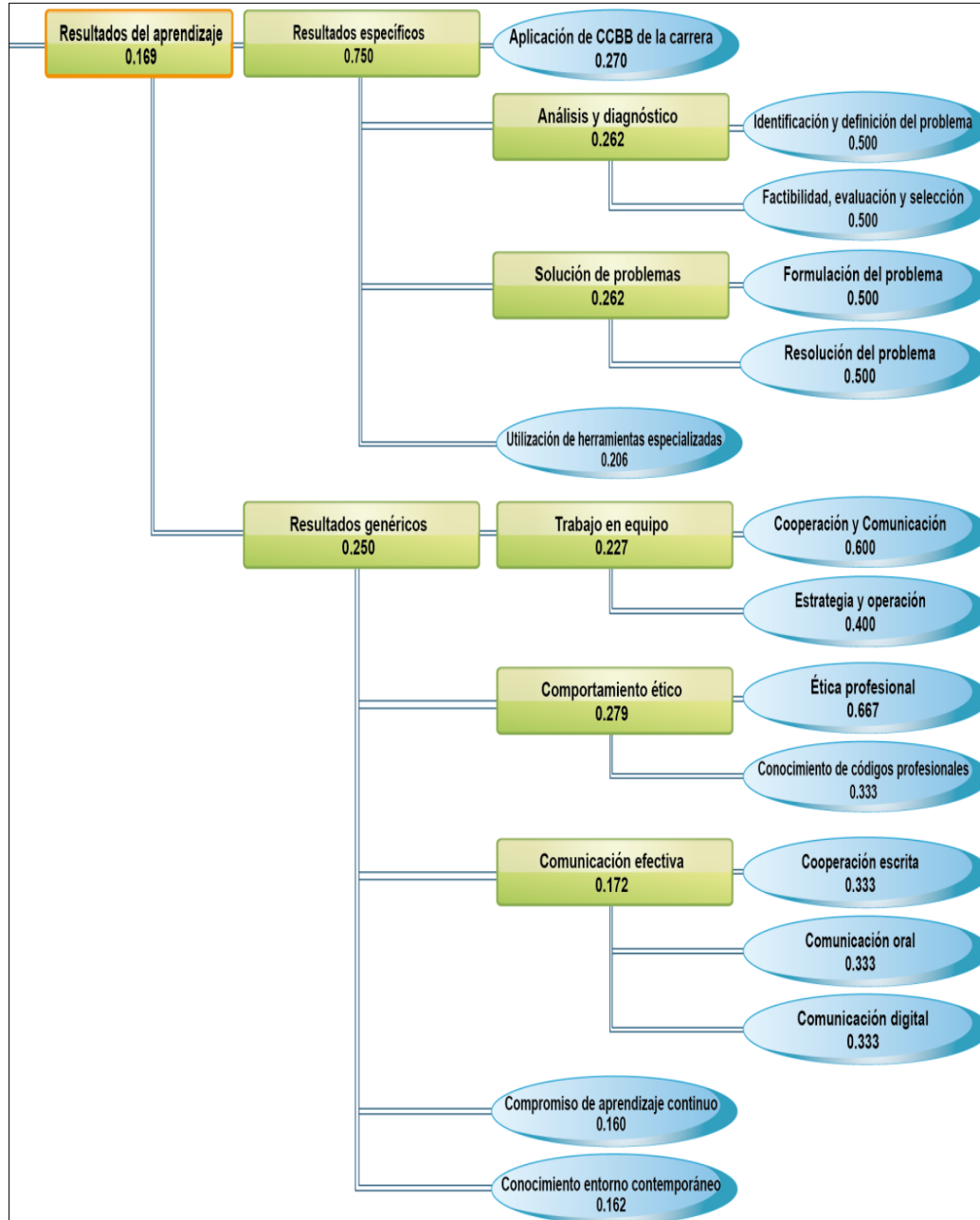
- **Acción Afirmativa:** Se entiende por política de acción afirmativa aquellas normas y prácticas orientadas a eliminar toda forma de discriminación (de género, étnica, condición y posición social, orientación sexual) y a garantizar la igualdad de oportunidades de grupos humanos tradicionalmente discriminados puestas en práctica tanto para el proceso de ingreso como durante el desarrollo de la carrera.

2.5.6. Resultados o logros del aprendizaje

Los resultados o logros del aprendizaje enuncian de manera detallada los conocimientos que los estudiantes deben tener, la capacidad de aplicarlos y el comportamiento y actitudes que deben practicar, al momento de su graduación.

Actualmente la Facultad de Ingeniería se encuentra implementando los siguientes indicadores en el ámbito de Resultados o Logros de Aprendizaje, para acceder a la acreditación del CEAACES.

GRÁFICO NO. 30
Resultado del Aprendizaje



Fuente: Modelo para la evaluación de carreras de ingeniería con fines de acreditación CEAACES
Elaborado por: CEAACES

- Resultados específicos: Son los resultados o logros del aprendizaje asociados con los conocimientos propios a la profesión o carrera, en este caso Ingeniería Civil e Ingeniería en Sistemas. Los resultados específicos son medidos con el indicador de Aplicación de Conocimientos Científicos Básicos de la Carrera.

Dentro del Subcriterio de los Resultados Específicos se debe tomar en cuenta los siguientes parámetros:

- Análisis y Diagnóstico: El Perfil del Ingeniero de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador tiene la habilidad para analizar un sistema, un componente o un proceso sea este físico, de sistemas o Construcciones de acuerdo con las especificaciones y restricciones del área de conocimiento en la que se inscribe la Escuela.

En el Análisis y Diagnóstico se tomaran en cuenta dos indicadores para ser acreditado por el CEAACES:

- Identificación y Definición del Problema

- Factibilidad, Evaluación y Selección

- Solución de Problemas: El Perfil del Ingeniero de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador tiene la capacidad de discernir la interrelación entre el entorno social y la tecnología, de tal manera que está facultado para definir los problemas e existentes, plantear las posibles soluciones, analizar y predecir su comportamiento e implicaciones, y seleccionar la mejor solución, todo dentro de un marco de profunda conciencia social.

En la Solución de Problemas se tomaran en cuenta dos indicadores para ser acreditado por el CEAACES:

- Formulación de Problemas.
- Resolución del Problema

Para evaluar los Resultados Específicos, debe ser tomada en cuenta la Utilización de Herramientas Especializadas, que evalúa evalúa la capacidad y destreza del estudiante para aplicar las habilidades, técnicas y herramientas de su área de conocimiento para la resolución de problemas relacionados.

- Resultados Genéricos: Son aquellos resultados del aprendizaje o competencias que deben desarrollar los estudiantes producto de su educación y formación a lo largo de la carrera, comunes a todo tipo de carreras.

Dentro del Subcriterio de los Resultados Genéricos se debe tomar en cuenta los siguientes parámetros:

-Trabajo en Equipo, en el cual Se requiere evaluar la capacidad de los estudiantes para trabajar como parte de un equipo de profesionales de diferentes áreas.

- Cooperación y Comunicación.
 - Estrategia y Operación
-
- Comportamiento Ético: El perfil del Ingeniero de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador tiene una sólida formación moral y ética, que le califique para el manejo de los recursos materiales y humanos que estarán a su disposición. Es consciente de su compromiso moral con la sociedad, sus colegas de la profesión y sus empleados.

Dentro del Comportamiento Ético, se toma en cuenta los siguientes componentes para ser evaluados:

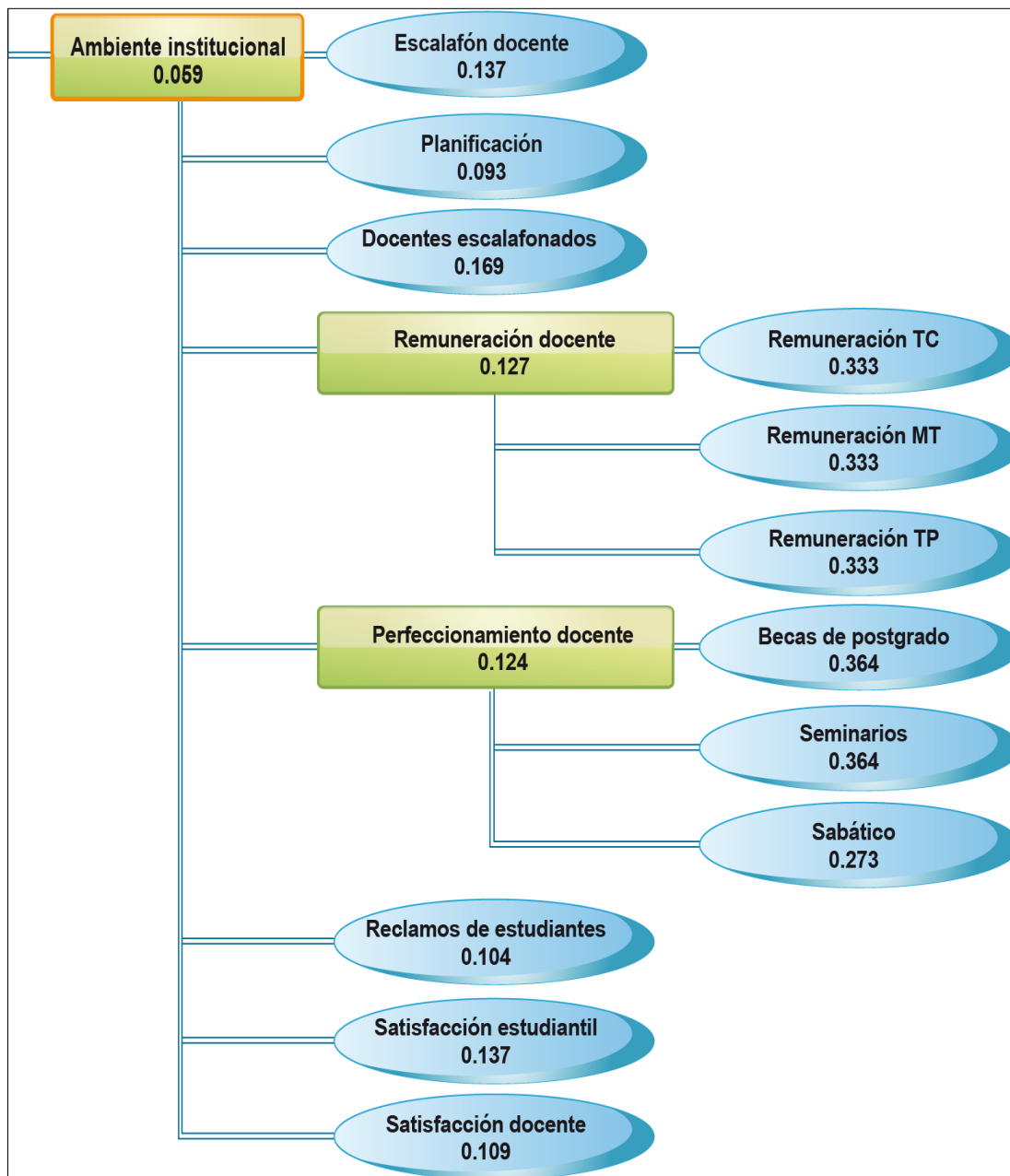
- Ética Profesional
 - Conocimientos de Códigos Profesionales
-
- Comunicación efectiva: Incluye un rango de medios de cooperación escrita, comunicación oral, gráfica y electrónica.
-
- Compromiso de Aprendizaje Continuo: Permite evaluar el conocimiento, las habilidades y aptitudes que debe desarrollar el estudiante para transformarse en un Ingeniero, con el compromiso del aprendizaje a lo largo de la vida.
-
- Conocimiento entorno contemporáneo: Evalúa el conocimiento e interés desarrollado por el estudiante con respecto a la realidad actual a niveles local, nacional o internacional vinculados a la carrera y a la profesión.

2.5.7. Ambiente Institucional

La Facultad de Ingeniería depende económicamente del presupuesto asignado por la Dirección Financiera. Adicional la Facultad de Ingeniería, recibe ciertos recursos financieros extra por el alquiler de sus laboratorios, consultorías externas, y prestación de equipos.

Actualmente la Facultad de Ingeniería se encuentra implementando los siguientes indicadores en el ámbito de Ambiente Institucional, para acceder a la acreditación del CEAACES.

GRÁFICO NO. 31
Ambiente Institucional



Fuente: Modelo para la evaluación de carreras de ingeniería con fines de acreditación CEAACES
Elaborado por: CEAACES

En el criterio de Ambiente Institucional se tomará en cuenta los siguientes indicadores

- Escalafón Docente: La carrera posee un reglamento de escalafón docente que especifica los mecanismos de concurso para la nominación de los docentes, regula los mecanismos de promoción y los mecanismos de apelación.
- Planificación: La carrera cuenta con un plan de desarrollo que especifica la asignación de recursos, tiempos, responsables y mecanismos de control de su cumplimiento.
- Docentes Escalafonados: Evalúa el porcentaje de docentes contratados y/o con nombramiento que están regidos por el escalafón.
- Adicionalmente en el Ámbito Institucional, se tomará en cuenta los siguientes subcriterio:

- Remuneración Docente: Evalúa el promedio de las remuneraciones de los docentes de la carrera, tanto profesores a tiempo completo como parcial.

Entre los cuales se divide en los siguientes indicadores:

- Remuneración Tiempo Completo: Evalúa el promedio de las remuneraciones por hora de trabajo de los docentes a tiempo completo.
 - Remuneración Medio Tiempo: Remuneración de los docentes que tiene una vinculación contractual.
 - Remuneración Tiempo Parcial: Remuneración de los docentes que tiene una vinculación contractual para trabajar menos de 20 horas semanales.
-
- Perfeccionamiento Docente: Mide el esfuerzo institucional para:
 - Otorgar, conseguir, gestionar becas para la especialización de los

docentes en su área respectiva dentro de la carrera.

- Promover y facilitar la participación de los docentes en congresos científicos o seminarios.

- Apoyar y financiar la ejecución de años o semestres sabáticos.

En el subcriterio de Perfeccionamiento Docente se toma en cuenta los siguientes indicadores:

- Becas de Postgrado
 - Seminarios
 - Sabático:
-
- Reclamos de Estudiantes: La carrera cuenta con un sistema de recolección, registro y procesamiento o resolución de los reclamos de los estudiantes, que garantiza la no retaliación y la resolución en plazos adecuados.

En este indicador cabe señalar que la Facultad de Ingeniería esta implementando un nuevo proceso para los reclamos de los estudiantes para mejorar el servicio brindado.

- Satisfacción estudiantil: La carrera cuenta con un sistema de recolección, registro y procesamiento de las encuestas estudiantiles sobre los docentes y de las encuestas realizadas a los docentes.

La Facultad de Ingeniería se encuentra creando una encuesta de Satisfacción a los estudiantes la cual va a ser difundida por la Asociación de Estudiantes.

- Satisfacción Docente: La carrera cuenta con un sistema de recolección, registro y procesamiento de las encuestas de los docentes sobre los servicios de administración.

2.5.8. Investigación Formativa

La carrera tiene líneas claras de investigación formativa, en la que se

enmarcan los trabajos de titulación. La Facultad de Ingeniería realiza investigación informativa constantemente, realizando actividades de investigación y vinculación con la sociedad, cuyos resultados se pueden proyectar en las consultorías brindadas al mercado, como la prestación de servicios a la sociedad a través de proyectos y programas de Extensión Universitaria.

La Escuela de Ingeniería, a través de la Carrera de Sistemas, desarrolla permanentemente actividades de investigación como eje transversal en la formación académica de los futuros profesionales. Es así que se llevan a cabo algunos proyectos de investigación dentro y fuera del aula, con estudiantes y docentes de la carrera, también con la participación de algunas instituciones nacionales e internacionales con las que se mantiene una estrecha relación de cooperación académico-investigativa.

Dentro de la Investigación en los Principios y Misión de la Pontificia Universidad Católica consta:

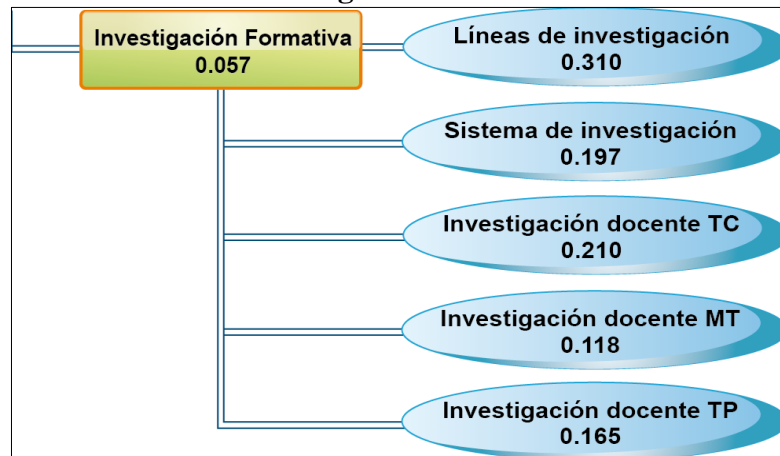
- La investigación formativa atraviesa la función docente pues por una parte el profesor debe contar con un conocimiento actualizado en el área de su actividad, y por otra se incentiva en los estudiantes la investigación como

factor esencial de su trabajo.

- La investigación formativa concluye en los trabajos de titulación y grado, puesto que el reglamento general de grados norma las características que deben reunir las disertaciones y tesis.

La Facultad de Ingeniería se encuentra implementando los siguientes indicadores en el ámbito de Investigación Formativa, para acceder a la acreditación del CEAACES.

GRÁFICO NO. 321
Investigación Formativa



Fuente: Modelo para la evaluación de carreras de ingeniería con fines de acreditación CEAACES
Elaborado por: CEAACES

- Líneas de Investigación: consiste en que la carrera tiene líneas de investigación explícitas y las aplica para la introducción del estudiante a la investigación.

Dentro de la Investigación en los Principios y Misión de la Universidad, consta que cada unidad Académica define sus líneas de Investigación, a partir de sus fortalezas. Para el efecto se tomará en cuenta:

- La “masa crítica” de investigadores con los que cuenta y los que puede formar a través de sus proyectos.
 - La capacidad instalada en sus laboratorios.
 - La información científica o especializada que dispone.
 - La capacidad para obtener recursos económicos o técnicos a través de convenios.
 - Las fortalezas alcanzadas en las actividades de docencia y formación de los estudiantes.
-
- Sistema de Investigación: La investigación en la IES cuenta con estructura adecuada, presupuestos, sistema de convocatorias internas para proyectos de investigación y mecanismos de seguimiento informatizados.

Uno de los objetivos del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador 2008- 2013, es fortalecer el Sistema de Investigación que contribuya a la innovación y al desarrollo del pensamiento, la ciencia y la tecnología. Este objetivo se inscribe en los postulados de la Misión de la PUCE. Dicho plan fija siete estrategias para alcanzar este objetivo:

- Impulsar la investigación en todas las unidades académicas.
 - Mejorar el Sistema de Gestión de los Procesos de Investigación.
 - Difundir los Resultados de las Investigaciones
 - Establecer un Sistema de Gestión Tecnológica para impulsar proyectos de Innovación.
 - Formar y Consolidar grupos de investigación, impulsando la interdisciplinariedad.
 - Fortalecer el Sistema de información Científica y Tecnológica de la PUCE.
 - Formar investigadores.
-
- Investigación de Docente Tiempo Completo: La carrera cuenta con grupos de investigación en los cuales participan los docentes, de acuerdo a líneas de investigación que tienen sistemas de seguimiento y evaluación de resultados.

- Investigación de Docente Medio Tiempo: La carrera cuenta con grupos de investigación de acuerdo a líneas de investigación que tienen sistemas de seguimiento y evaluación de resultados y cuyo trabajo es reconocido académicamente y pecuniariamente.
- Investigación Docente Tiempo Parcial: La carrera cuenta con grupos de investigación de acuerdo a líneas de investigación que tienen sistemas de seguimiento y evaluación de resultados.

2.5.9. Vinculación con la Colectividad

La Facultad de Ingeniería se rige los objetivos claves propuestos por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador con respecto a la Vinculación con la Colectividad:

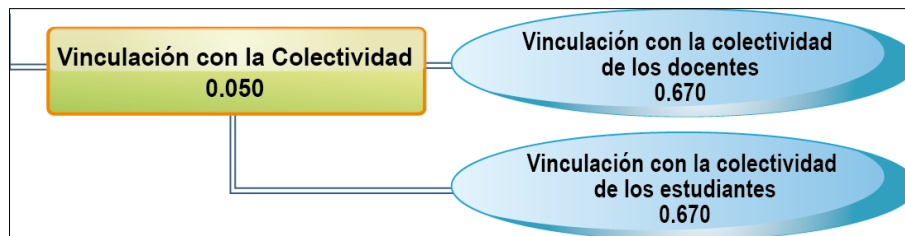
- Formación Continua Interna y para la Colectividad.
- Acción Social
- Oferta de Servicios
- Investigación Social

- Mantenimiento de Nexos con ex Alumnos y Profesionales
- Creación de Nexos con Estudiantes nuevos

Todos los objetivos anteriormente descritos se están implementando como nuevos procesos en la Facultad de Ingeniería.

La Facultad de Ingeniería se encuentra implementando los siguientes indicadores en el ámbito de Vinculación con la Colectividad, para acceder a la acreditación del CEAACES

GRÁFICO NO. 33
Vinculación con la Colectividad



Fuente: Modelo para la evaluación de carreras de ingeniería con fines de acreditación CEAACES
Elaborado por: CEAACES

- Vinculación con la colectividad de los Docentes: Porcentaje de docentes de la carrera que han tenido actividades de vinculación, prestación de servicios, consultoría, en el marco de convenios o contratos de la IES con

organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera en los últimos tres años.

- Vinculación con la colectividad de los Estudiantes: Porcentaje de estudiantes de último año de la carrera que han tenido actividades de prestación de servicios, consultoría, pasantías, en el marco de convenios o contratos con de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera, por una duración de al menos 320 horas laborables, durante sus estudios.

1.6. CUADRO DE RESUMEN DE INDICADORES DE LA CEAACES

A continuación se detalla un cuadro con el resumen de los Indicadores en cada uno de los criterios a ser evaluados por la CEAACES:

CUADRO NO. 11
Resumen de Indicadores de la CEAACES

Nº	CRITERIOS	SUB-CRITERIO	DIVISIÓN SUB-CRITERIO	INDICADOR
1	OBJETIVOS EDUCACIONALES			
2	CURRICULO	<i>Plan Curricular</i>	-	-
		<i>Sílabos</i>	-	-
		<i>Currículo Equilibrado</i>	-	-
3	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	Biblioteca	-	<i>Títulos</i>
			-	<i>Bibliotecas Virtuales</i>
			-	<i>Textos Actualizados</i>
		Laboratorios y/o Instalaciones de práctica	-	<i>Labs y/o Instalaciones de práctica</i>
			-	<i>Renovación de Labs y/o Instalaciones de práctica</i>
			-	<i>Insumos de Labs y/o Instalaciones de práctica</i>
		Acceso a Internet	-	<i>Conectividad</i>
			-	<i>Acceso a red Inalámbrica</i>
		Aulas	-	<i>Calidad</i>
			-	<i>Número de metros cuadrados por pupitre</i>
		Espacios Docentes	-	<i>Oficinas TC</i>
			-	<i>Salas TP</i>
			-	<i>Acceso a Salas de Consulta</i>

Nº	CRITERIOS	SUB-CRITERIO	DIVISIÓN SUB-CRITERIO	INDICADOR
4	CUERPO DOCENTE	Formación Postgrado	-	<i>Especialistas</i>
			-	<i>Maestrías</i>
			-	<i>Doctorados</i>
		Dedicación	Tiempo Completo	<i>Docentes Tiempo Completo</i>
				<i>Estudiantes/ Docentes TC</i>
				<i>Carga Horaria TC</i>
				<i>Especificidad TC</i>
			Medio Tiempo	<i>Docentes Medio Tiempo</i>
				<i>Carga Horaria Medio Tiempo</i>
				<i>Especificidad Medio Tiempo</i>
			Tiempo Parcial	<i>Docentes Tiempo Parcial</i>
				<i>Estudiantes/ Docentes Tiempo Parcial</i>
				<i>Carga Horaria Tiempo Parcial</i>
				<i>Especificidad Tiempo Parcial</i>
			Eficiencia y Calidad Docente	<i>Calidad de la Dedicación</i>
				<i>Eficiencia Docente</i>
		-	-	<i>Grado de Satisfacción de los docentes</i>
		Calidad Docente	Publicaciones	<i>Libros</i>
				<i>Artículos de Revistas Indexadas</i>
				<i>Artículos de Revistas No Indexadas</i>
			Experiencia Docente	-
			Experiencia Profesional	-
			Formación Pedagógica, Andragógica	-

			Actualización Científica	-
Nº	CRITERIOS	SUB-CRITERIO	DIVISIÓN SUB-CRITERIO	INDICADOR
5	GESTION ACADEMICA ESTUDIANTEL	Admisión	-	-
		Transferencia	-	-
		Tutoría	-	-
		Registro	-	-
		Deserción	-	-
		Graduación	-	-
		Resolución de Reclamos	-	-
		Acción Afirmativa	-	-
6	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Resultados Específicos	-	<i>Aplicación CCBB de la Carrera</i>
			Análisis y Diagnóstico	<i>Identificación y Definición del Problema</i>
				<i>Factibilidad, evaluación y selección</i>
			Solución de Problemas	<i>Formulación del Problema</i>
				<i>Resolución del Problema</i>
			-	<i>Utilización de Herramientas Especializadas</i>
		Resultados Genéricos	Trabajo en Equipo	<i>Cooperación y Comunicación</i>
				<i>Estrategia y Operación</i>
			Comportamiento Ético	<i>Ética Profesional</i>
				<i>Conocimiento de Códigos profesionales</i>
			Comunicación Efectiva	<i>Cooperación Escrita</i>
				<i>Comunicación Oral</i>
				<i>Comunicación Digital</i>

			-	<i>Compromiso de Aprendizaje Continuo</i>
			-	<i>Conocimiento de Entorno Contemporáneo</i>
Nº	CRITERIOS	SUB-CRITERIO	DIVISIÓN SUB-CRITERIO	INDICADOR
7	AMBIENTE INSTITUCIONAL	-	-	<i>Escalafón Docente</i>
		-	-	<i>Planificación</i>
		-	-	<i>Docentes Escalafonados</i>
		Remuneración Docente	<i>Remuneración TC</i>	-
			<i>Remuneración MT</i>	-
			<i>Remuneración TP</i>	-
		Perfeccionamiento Docente	<i>Becas Postgrados</i>	-
			<i>Seminarios</i>	-
			<i>Sabático</i>	-
		-	-	<i>Reclamos de Estudiantes</i>
8	INVESTIGACION FORMATIVA	-	-	<i>Satisfacción Estudiantil</i>
		-	-	<i>Satisfacción Docente</i>
		-	-	<i>Líneas de Investigación</i>
		-	-	<i>Sistema de Investigación</i>
		-	-	<i>Investigación Docente TC</i>
9	VINCULACION A LA COLECTIVIDAD	-	-	<i>Investigación Docente MT</i>
		-	-	<i>Investigación Docente TP</i>
		-	-	<i>Vinculación con la colectividad de los docentes</i>
		-	-	<i>Vinculación con la colectividad de los estudiantes</i>

Fuente: Modelo para la evaluación de carreras de ingeniería con fines de acreditación CEAACES

Elaborado por: CEAACES

1.7. IMPORTANCIA DE LA IMPLEMENTACION DE LA CEAACES

Como el Presidente del CEAACES, el señor Guillaume Long, en su primer informe de labores cita “Solo una sociedad basada en el conocimiento, es capaz de construir su historia”, es por esto que cada instituto, Universidad debe tomar en cuenta que su principal objetivo no es la enseñanza a los estudiantes, sino ofrecer una enseñanza de Calidad, basado en normas establecidas a nivel Nacional, impartidas por el CEAACES

CAPÍTULO 3

3. LEVANTAMIENTO DE PROCESOS. SITUACIÓN ACTUAL

En el presente capítulo se describe la situación actual de los procesos que tiene la Facultad, estos fueron levantados mediante entrevistas realizadas al personal involucrado de cada área, logrando de tal manera que las actividades fueren distribuidas de una forma clara, ordenada y de fácil entendimiento para los responsables del proceso, por medio de las entrevistas realizadas se pudo distinguir las oportunidades y debilidades de cada proceso.

Con el inventario de los procesos, se crea un mapa de procesos el cual muestra la estructura y la función a desempeñar en cada área. Con el fin de comprender cada proceso se elabora el flujograma que especifica las actividades secuenciales que se generan dentro del proceso, los cuales se encuentran en el Anexo 6 del presente trabajo, así como también se realiza por cada actividad el análisis de valor agregado los cual se encuentran en el Anexo 7 del presente trabajo.

3.1. MARCO TEÓRICO

3.1.1 Proceso

“Es un conjunto de actividades secuenciales o paralelas que ejecuta un productor, sobre un insumo, le agrega valor a este y suministra un producto o servicio para un cliente externo o interno” (AGUDELO TOBON, LUIS FERNANDO / ESCOBAR BOLIVAR, 2007 : 29)

3.1.2 Mapa de procesos

El mapa de procesos está basado en la cadena de valor donde muestra la interrelación de los diferentes procesos; muchas organizaciones toman como ejemplo la metodología de Michael Porter⁷⁹ donde se dividen:

- Procesos estratégicos que son los que tienen relación directa con el direccionamiento de la organización;

⁷⁹ Cfr., AGUDELO TOBON, LUIS FERNANDO / ESCOBAR BOLIVAR, (2007) **Gestión por procesos**. Colombia p 62,63

- Procesos misionales que tienen que ver con la razón de ser de la organización;
- Procesos de apoyo que son los requeridos para proveer recursos de los demás procesos

3.1.3 Diagrama de flujo





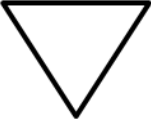
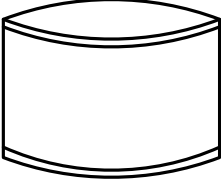

Con el fin de ilustrar los procesos se realiza por medio de representaciones gráficas donde se utiliza símbolos ya identificados y con una breve descripción; la diagramación se realiza con el fin de dar mayor claridad sobre las actividades que tiene el proceso.⁸⁰

La diagramación es una técnica y arte de identificar las actividades de un proceso, dándole una secuencia lógica para impregnarlos en un documento físico o digital, para el conocimiento de toda la organización”. (Camacho, 2010:143)

⁸⁰ Cfr., AGUDELO TOBON, LUIS FERNANDO / ESCOBAR BOLIVAR, (2007) **Gestión por procesos**. Colombia p 38

Se representan en forma de símbolos que se generaliza según varios estándares al momento de diagramar un proceso, tales como el modelo ASME, ANSI, ISO.

CUADRO NO. 12
Símbolos Norma ANSI para diagramación Administrativa

SÍMBOLO	DEFINICIÓN
	Inicio o termino. Indica el principio o el fin del flujo, puede ser acción o lugar, además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
	Actividad. Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento
	Documento. Representa un documento en general que entre, se utilice o salga del procedimiento
	Decisión o alternativa. Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más alternativas
	Archivo. Indica que se guarda un documento en forma temporal o permanente
	Base de Datos. Representa una base de datos que puede ser digital o manual.
	Conector. Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.

Fuente:

Elaborado por: Normas ANSI para diagramación de flujos.

3.1.4 Reingeniería de Procesos

“La revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como: costo, calidad, servicio y rapidez.”(HAMMER & CHAMPY, 1994:34)

3.1.5 Mejoramiento Continuo

Todo proceso se basa en el ciclo de mejoramiento continuo propuesto por Deming, el cual dice que para que un proceso agregue valor debe planificarse, hacerse, verificar que cumpla los requerimientos y retroalimentarse o actuar, es en donde realmente se da la mejora.

PLAN (Planificar)

- Establecer los objetivos y procesos necesarios para obtener los resultados de acuerdo con el resultado esperado. Al tomar como foco el resultado

esperado, difiere de otras técnicas en las que el logro o la precisión de la especificación es también parte de la mejora.

DO (Hacer)

- Implementar los nuevos procesos. Si es posible, en una pequeña escala.

CHECK (Verificar)

- Pasado un periodo de tiempo previsto de antemano, volver a recopilar datos de control y analizarlos, comparándolos con los objetivos y especificaciones iniciales, para evaluar si se ha producido la mejora esperada
- Documentar las conclusiones

ACT (Actuar)

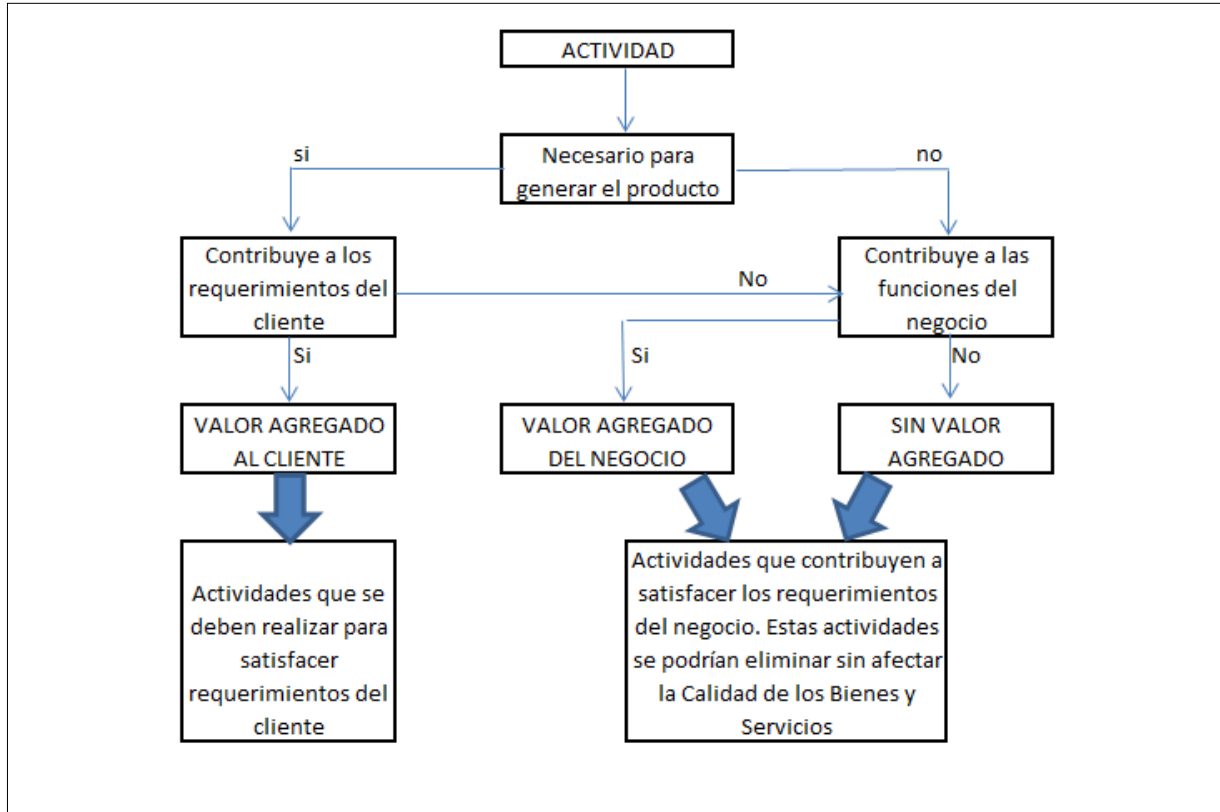
- Documentar el ciclo
- Retroalimentar el proceso, proponer un plan de mejora.

3.1.6 Análisis de Valor Agregado

Se realiza un análisis de valor agregado con la finalidad de determinar si las actividades contribuyen a que el producto final del proceso resulte acabado de esta manera se puede inducir que lo que no agrega valor agrega costo. En el análisis de valor agregado se analizan las actividades que generan valor al cliente (VAC), actividades que generan valor al negocio (VAN), y actividades que no generan valor (NAV) como son: espera, movimiento, etc.

A continuación en el cuadro de H. James Harrington, es el cual se utilizó para realizar el Análisis de Valor Agregado del presente proyecto.

GRÁFICO NO. 34
Metodología de Diagramación



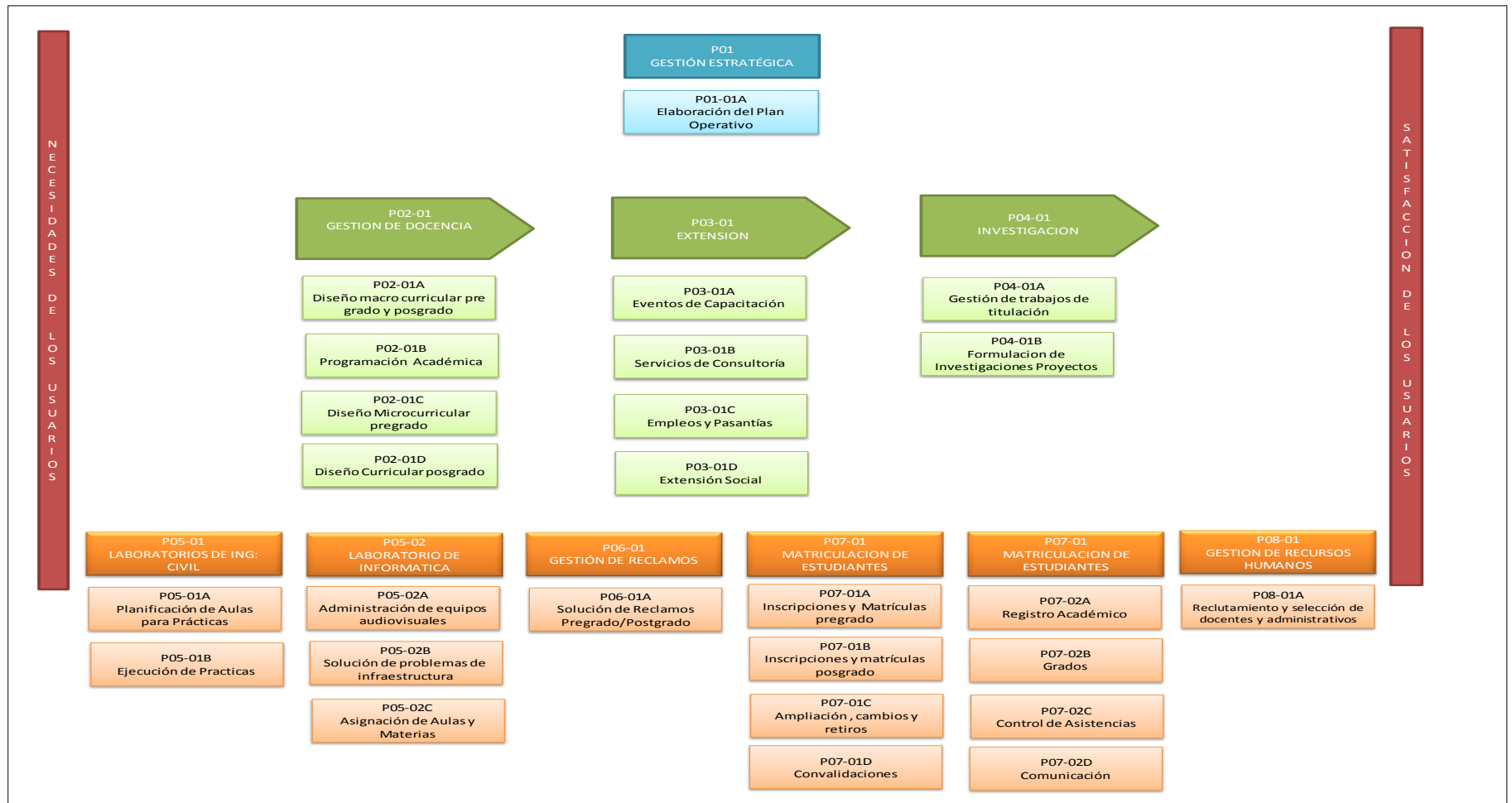
Elaborado por: H. James Harrington

Fuente: H. James Harrington

3.2. SITUACION ACTUAL

3.2.1 Mapa de procesos actual

GRAFICO NO. 35 MAPA DE PROCESOS



Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

Fuente: Entrevistas & Reuniones Realizadas

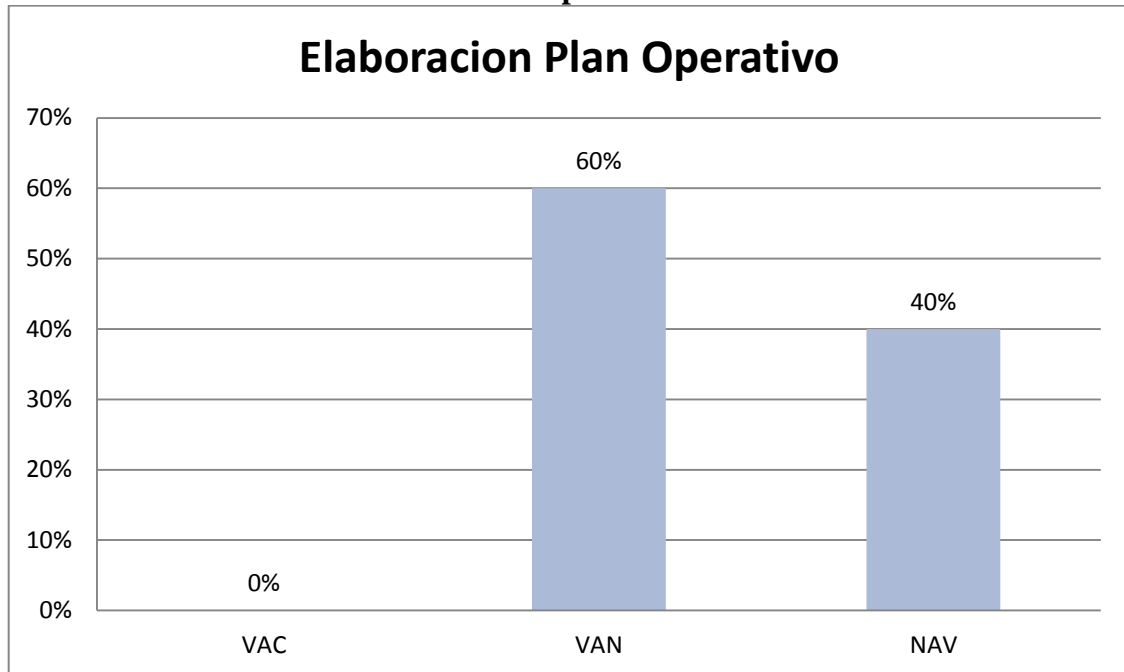
3.2.2 P01-01A Elaboración del Plan Operativo

3.2.2.1 Descripción del Proceso

El proceso comienza en la DGA que solicita a la Facultad elaborar el plan operativo por lo cual el Decano al momento de receptar la solicitud coordina con el consejo de Escuela (Escuela de sistemas y Escuela de civil independientemente) quienes coordinan reunión con docentes en donde se delega responsables; los docentes realizan los planes operativos y entregan a consejo de Escuela (Escuela de sistemas y Escuela de civil independientemente), en el caso de existir correcciones se las realiza y se los pone en consideración del Decano el cual sumilla al Consejo de Facultad que es quien se revisa la factibilidad de los planes operativos; una vez aprobado emite la planificación el Consejo de Facultad quienes toman la decisión si está listo para la ejecución y envían a la DGA una vez aprobado se ejecuta.

3.2.2.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 36
Plan Operativo



Fuente: Anexo 7

Elaborado por : Yadira Flores & Yessenia Castillo

El presente gráfico indica que el 60% de las actividades agregan valor al negocio siendo estas actividades de coordinación, delegación, organización y creación del plan operativo por lo tanto el 40% que no agrega valor son actividades principalmente de esperas de confirmación, algunas de ellas innecesarias.

3.2.2.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> El 40% del proceso tiene actividades que no agregan valor 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminar las esperas que la Facultad genera cuando necesita las aprobaciones de otras áreas.

PERSONAS:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Los docentes no están involucrados en el Plan Operativo. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar mayor involucramiento de los docentes encaminando a un mismo objetivo.

SOFTWARE:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> En su mayoría las notificaciones son escritas y en medios físicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Enviar notificaciones por emails.

NORMATIVA:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> El Decano no especifica las necesidades al elaborar el Plan Operativo. 	<ul style="list-style-type: none"> El Decano puede realizar un informe específico con las directrices del plan Operativo antes de entregar al comité para que las realice esto reduciría tiempo en correcciones.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No hay actividades de monitoreo del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear informe en base a un check list de cumplimiento del proceso.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Los documentos no se direccionan a ningún proceso de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear registros para controlar documentos. Elaborar un proceso de control de documentos.

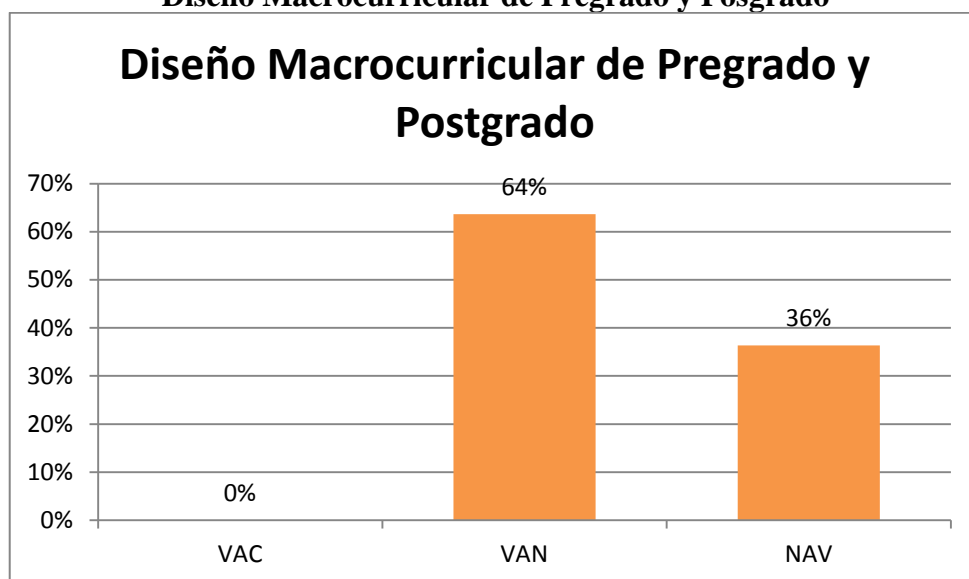
3.2.3 P02-01A Diseño Macro curricular pre grado y posgrado

3.2.3.1 Descripción del Proceso

El proceso comienza con la solicitud que Secretaría envía carta a coordinadores de área (E. Sistemas / E. Civil) para que recopilen la información basada en los requerimientos de la DGA e Indicadores de la CEAACES y la analiza el Director de Escuela quien coordina reunión para la elaboración de la malla curricular y es enviada al Consejo de Escuela de la malla propuesta y realizan los cambios necesarios en caso de existir; la malla macro curricular es enviada a la DGA para su análisis una vez aprobada se envía a la Dirección de Escuela una vez que se recibe el informe de la DGA.

3.2.3.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 37
Diseño Macrocurricular de Pregrado y Posgrado



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El presente gráfico indica que el 64% de las actividades agregan valor al negocio y estas son actividades de actualización y mejoramiento de las materias que tiene la Facultad, por lo tanto el 36% que no agrega valor son actividades de espera de aprobaciones de los diferentes Directivos de la Facultad.

3.2.3.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Muda por espera de revisión por parte del Consejo de Facultad y Consejo de Escuela 	<ul style="list-style-type: none"> Se puede coordinar una sola reunión validar la aprobación definitiva de la malla

PERSONAS:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No se involucra a todos los docentes para la creación de la malla 	<ul style="list-style-type: none"> Se podría solicitar a los docentes presenten materias alternativas que deben contener la malla.

SOFTWARE:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Aun se maneja información física. 	<ul style="list-style-type: none"> Se puede utilizar el desarrollo tecnológico informático para programar reuniones y envío de documentos

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un seguimiento y monitoreo de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear actividades que permitan monitorear las actividades para obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos

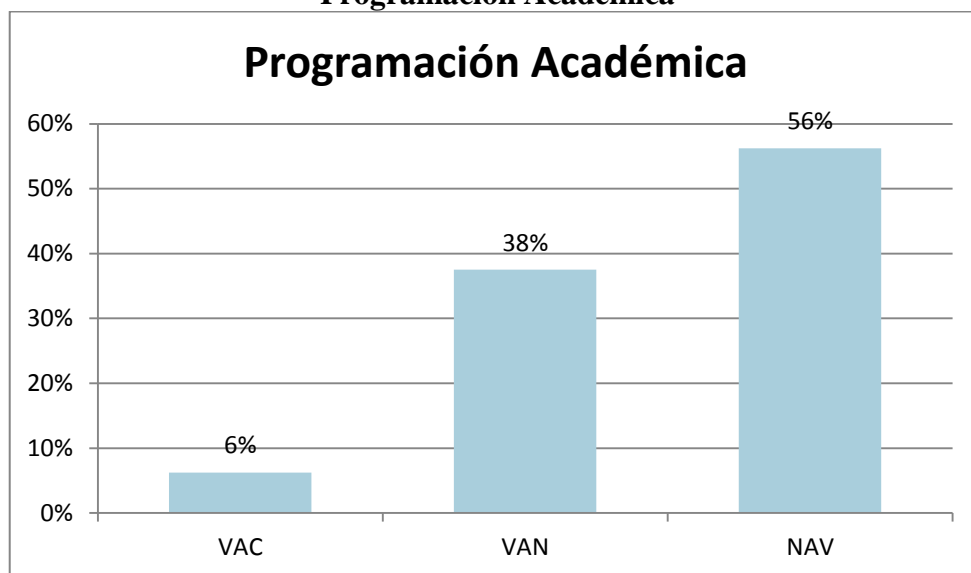
3.2.4 P02-01B Programación Académica**3.2.4.1 Descripción del Proceso**

El Director de cada Escuela (E. Sistemas / E. Civil) inicia analizando la información al empezar cada semestre en cuanto a número de estudiantes nuevos matriculados, renunciados e ingresos de docentes, disponibilidad de docentes de esta manera se procede a realizar la planificación de número de paralelos por aula y asignatura

una vez que envía a la secretaria del Decanato realiza un llamado a los docentes y con ellos presente uno por uno se pregunta los horarios y se elabora de acuerdo a la disponibilidad, se envía programación al consejo de cada una de las escuelas, quienes analizan la programación académica y analizan la necesidad de aumentar el número de docentes o modificar horarios de docentes según necesidad de estudiantes puede ser por apertura de aulas o materias o por reducción de las mismas, se emite notificación a estudiantes, docentes y DGA.

3.2.4.2 Análisis de Valor agregado

Gráfico no. 38
Programación Académica



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El presente gráfico muestra que el 6% de las actividades agregan valor al cliente, siendo esta la actividad de planificación de aulas y docentes, mientras que el 38% de actividades agregan valor al negocio siendo estas las actividades que desarrollan las necesidades de la Facultad, también existe un 56% de actividades que no agregan valor y que son generalmente por esperas y por correcciones que se deben realizar.

3.2.4.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO: (Mudas en general, valor agregado)

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Existen mudas por espera de respuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> Se puede generar una sola reunión para toma de decisión en la aprobación definitiva.

PERSONAS:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> La contratación y selección de personal no trabaja bajo perfiles. 	<ul style="list-style-type: none"> Se puede crear perfiles y una estructura para la contratación del personal según sea la necesidad.

SOFTWARE:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No se usa el desarrollo de tecnología para convocar reuniones o informes. 	<ul style="list-style-type: none"> Se puede utilizar todos los recursos tecnológicos para eliminar esperas por respuestas.

NORMATIVA:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Todas las decisiones deben tener la aprobación de la DGA y esto retrasa las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Procesar toda la información de una manera correcta para que la DGA no emita correcciones.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

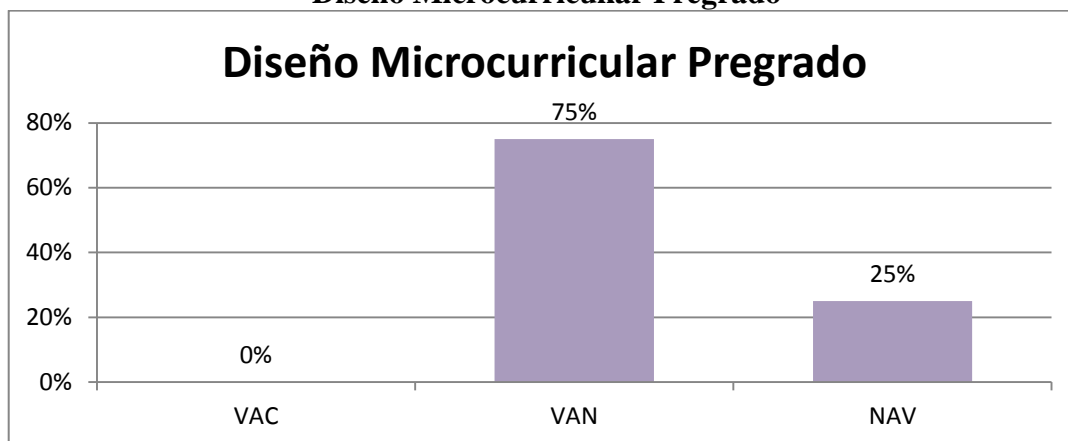
Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.5 P02-01C Diseño Micro curricular pre grado**3.2.5.1 Descripción del Proceso**

El consejo de Escuela coordina reunión con los coordinadores de área para la actualización de programas una vez que se aprobó el Plan Macro curricular, se analiza si el plan Micro curricular necesita algún cambio para proceder a la entrega al coordinador de área quien entrega los programas a los docentes y si no existiere ninguna corrección o cambio se publica para los estudiantes y representantes estudiantiles o caso contrario se solicita reprogramación del Sílabos.

3.2.5.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 39
Diseño Microcurricular Pregrado



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El presente gráfico muestra que el 75% de las actividades agregan valor al negocio ya que dentro de este proceso se genera la elaboración, análisis y mejoramiento de los sílabos, por lo cual el 25% de las actividades que no agregan valor son actividades de espera y correcciones en su elaboración.

3.2.5.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No se enfoca en las necesidades de los estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> Se puede crear una encuesta al finalizar cada semestre preguntando a los estudiantes que materias les gustaría incluir.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

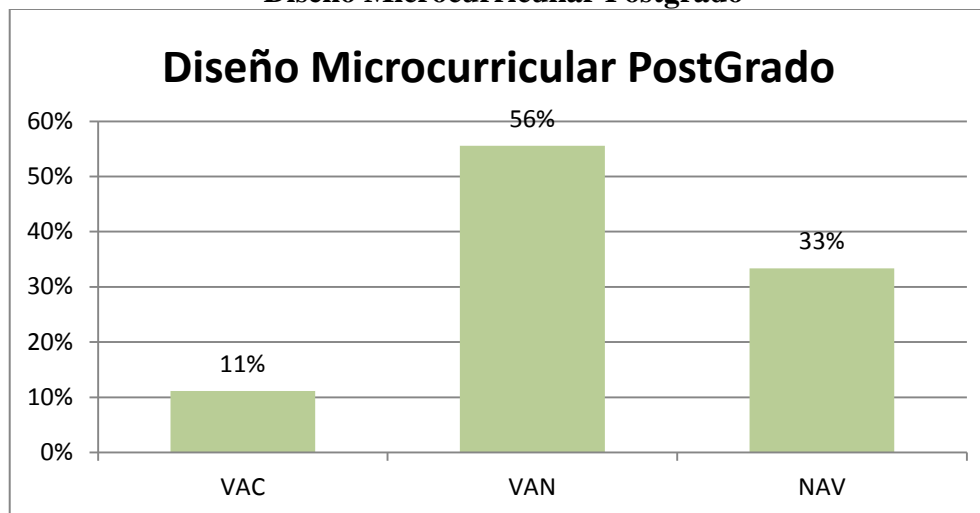
Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.6 P02-01C Diseño Microcurricular pos grado**3.2.6.1 Descripción del Proceso**

El proceso inicia analizando si es un programa nuevo de postgrado en el caso de serlo se sustenta en una investigación de mercado que realiza el Director de Escuela con el fin de analizar los nuevos requerimientos en estudios de 4to Nivel y la factibilidad de llevar a cabo el programa de postgrado y con la aprobación del Consejo de Facultad se realiza la asignación de docentes esta información se emite a la DGA para que realice la aprobación con la Institución que controla el servicio educativo y emita el informe de malla micro curricular de postgrado. En caso de ser un programa de postgrado ya existente se realiza programación y revisión del Sílabos y se entrega a los estudiantes.

3.2.6.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 40
Diseño Microcurricular Postgrado



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El presente gráfico indica que el 11% de actividades que agregan valor al cliente se da por la investigación de mercado que se realiza para el desarrollo del estudiante, mientras que existe un 56% de actividades que agregan valor al negocio siendo estas las actividades de la programación y estructuración de los sílabos, de esta manera el 33% de actividades que no agregan valor se refiere a esperas y correcciones que se debe realizar.

3.2.6.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe mayor número de postgrados a realizarse lo cual debilita el mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar investigaciones de mercado para incluir temas interesantes o materias dentro del desarrollo de postgrado.

PERSONAS:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Los docentes y personal no tienen capacitación y experiencia lo cual dificulta abrir cursos de postgrado. 	<ul style="list-style-type: none"> Perfeccionar a los docentes para que puedan impartir clases de postgrado.

NORMATIVA:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Todas las decisiones deben tener la aprobación de la DGA y esto retrasa las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Procesar toda la información de una manera correcta para que la DGA no emita correcciones.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

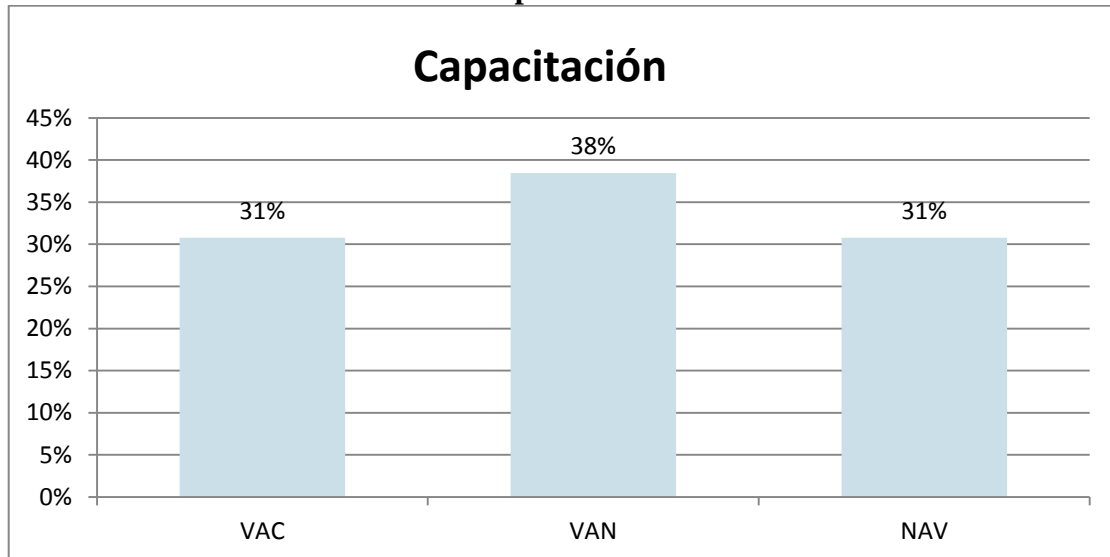
Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.7 P03-01 A Eventos de Capacitación

3.2.7.1 Descripción del Proceso

Los laboratorios de las escuelas (Lab. Sistemas “L TIC / Lab. Civil “Lab. De Suelos y Lab. Resistencia de Materiales) son los responsables del manejo de los eventos de capacitación una vez que reciban la propuesta del docente o del director de Escuela elaborando una propuesta académica con su respectivo presupuesto. Existen 2 tipos de eventos los cursos abiertos que son pagados por los participantes y los cursos de Facultad que por lo general son eventos y no tienen costo. Se envía a la DGA para su aprobación, se solicita la emisión de facturas a la DGF y una vez finalizado el curso se prepara la entrega de los certificados a los participantes y realiza la entrega.

3.2.7.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 41
Capacitacion**Fuente:** Anexo 7**Elaborado por:** Yadira Flores & Yessenia Castillo

El presente gráfico muestra que el 31% de actividades que realiza el proceso generan valor al cliente siendo estas las actividades de organización de los eventos de capacitación y la entrega del certificado, mientras que el 38% de actividades que agregan valor al negocio son actividades de la organización de los temas de capacitación, a su vez por correcciones y/o modificaciones y aprobaciones genera un 31% de actividades que no agregan valor.

3.2.7.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> El 36% de las actividades no agregan valor al cliente 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminar las esperas efectuadas por motivos de aprobación, se podría generar un plan de capacitación al iniciar el semestre.

PERSONAS:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Falta de docentes capacitados para brindar más cursos que generarían un ingreso a la Facultad. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar estudios de mercado para análisis de cursos interesantes.

NORMATIVA:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Todas las decisiones deben tener la aprobación de la DGA y esto retrasa las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Procesar toda la información de una manera correcta para que la DGA no emita correcciones.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

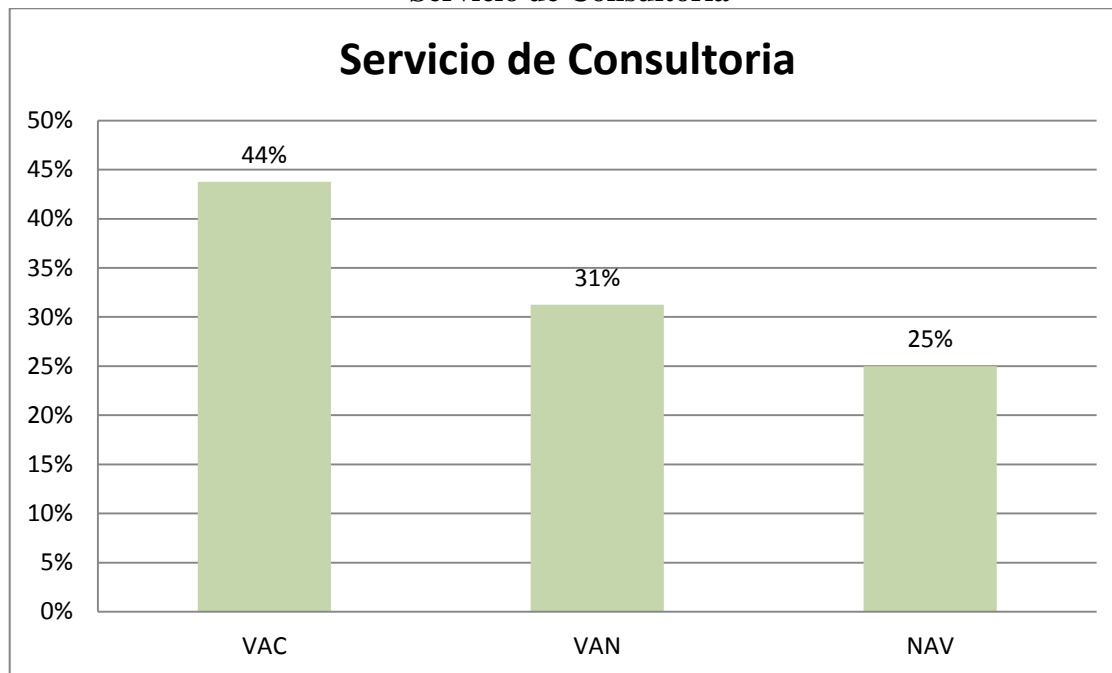
3.2.8 P03-01B Servicio de Consultoría

3.2.8.1 Descripción del Proceso

La Escuela recibe una notificación de un cliente externo solicitando una consultoría, se envía al director de Escuela para que proceda a reunir información sobre los posibles especialistas en el tema y envía a los docentes una carta invitándolos a formar parte de la consultoría se programa una reunión para realizar la formación de equipos quienes realizan una propuesta para el cliente que debe ser aprobada por el Decano posterior a su aprobación presenta la propuesta al cliente para su respectiva aprobación y elaboración del contrato enviando a la DGA y a la DGE para que realicen el tramite respectivo mientras la Facultad ejecuta y lleva a cabo la consultoría culminando con un informe final de la consultoría.

3.2.8.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 42
Servicio de Consultoría



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El presente gráfico muestra que el 44% de las actividades generan valor al cliente siendo estas las actividades del diseño y propuesta de la consultoría hasta la organización de la consultoría, a su vez el 31% de actividades que agregan valor al negocio son actividades en las que se coordina la planificación de la consultoría generando de esta manera un 25% de actividades que no agregan valor ya que surgen retrasos por aprobaciones y correcciones.

3.2.8.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> 25% de las Actividades no agregan valor por esperas en aprobaciones y correcciones. 	<ul style="list-style-type: none"> El equipo encargado de generar los informes puede evitar cometer errores.

PERSONAS:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Falta de capacitación y de un orden estructurado de las personas que estarían involucrado en los proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear una estructura de los docentes con el fin de tener acceso a las capacidades y conocimiento de los docentes.

NORMATIVA:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Todas las decisiones deben tener la aprobación de la DGA y esto retrasa las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Procesar toda la información de una manera correcta para que la DGA no emita correcciones.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

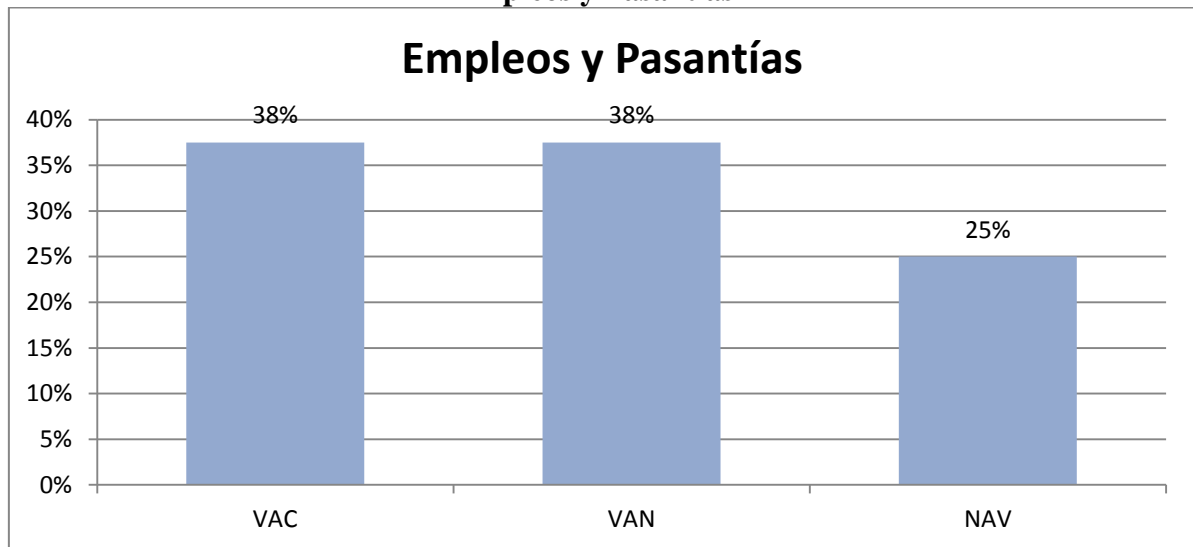
3.2.9 P03-01C Empleos y Pasantías

3.2.9.1 Descripción del Proceso

El Director de Escuela recepta ofertas de empleo y pasantías provenientes de clientes externos, entrega al coordinador de extensión social, una vez que los recibe elabora un informativo en cartelera. Recepta las hojas de vida de los estudiantes y analiza según los requerimientos del cliente para proceder al envío de las hojas de vida que cumplen con los requisitos en el caso de que el cliente realice contratación en caso de que no sea un contrato fijo se solicita al estudiante que registre en la DGA que servirá para la obtención del título una vez culminada la carrera.

3.2.9.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 43
Empleos y Pasantías



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El presente gráfico muestra que el 38% de las actividades agregan valor al cliente siendo estas las informativas para el usuario, a su vez el 38% de actividades que agregan valor al negocio son las de análisis de los perfiles solicitados, el 25 % de actividades que no agregan valor son actividades de esperas de recepción de interesados y de envío a diferentes áreas de la Facultad.

3.2.9.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes envían hojas de vida al coordinador de actividades sociales para que haga una revisión. 	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante podría enviar directamente la hoja de vida a la empresa que solicita la información.

PERSONAS:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No tiene alianzas estratégicas para garantizar ofertas laborales o de pasantías a sus estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear alianzas estratégicas con empresas que realicen selección para que tomen en cuenta a los estudiantes de la Facultad.

SOFTWARE:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No se usa la tecnología para enviar informativo de las ofertas laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> Enviar un email indicando los requerimientos e incluyendo los perfiles de los estudiantes.

NORMATIVA:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Para que sea una pasantía o empleo validado por la PUCE para la obtención del título, el estudiante debe realizar el trámite respectivo. 	<ul style="list-style-type: none"> Si el estudiante es contratado por medio de la Facultad, está debería encargarse de notificar a la Dirección de Estudiantes para el registro.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

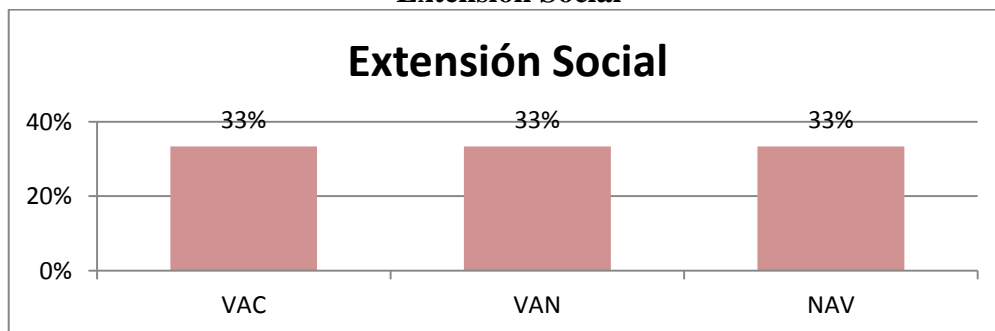
3.2.10 P03-01D Extensión Social

3.2.10.1 Descripción del Proceso

El coordinador de acción social busca proyectos y los presenta a la DGA para su aprobación, una vez aprobados por la DGA, realiza una notificación a estudiantes y recepta notificaciones de los estudiantes interesados y se envía a la DGA para la aprobación del número de estudiantes y las horas donde una vez aprobado se ejecuta la acción social y el coordinador de acción social registra los alumnos y las horas ya que es un archivo para la obtención del título del estudiante. Se emite un informe de ejecución al Decano.

3.2.10.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 44
Extension Social



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El presente gráfico muestra que el 33% de las actividades agregan valor siendo estas las actividades de planificación y ejecución de proyectos donde los estudiantes se vinculan con la comunidad, el 33% de actividades agregan valor al negocio son actividades donde se realizan los registros e informes del seguimiento de la extensión social, y el 33% de actividades que no agregan valor son actividades de espera, correcciones y aprobaciones de los proyectos.

3.2.10.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO: (Mudas en general, valor agregado)

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> • Cuando los proyectos propuestos no son aprobados por la DGA existen demoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajar en conjunto con la Dirección Pastoral para conseguir más proyectos en los que se pueda involucrar a los estudiantes.

PERSONAS:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> • Solo el coordinador de acción social busca los proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> • El coordinador puede solicitar propuestas para poder ejecutarlas.

NORMATIVA:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> • Todas las decisiones deben tener la aprobación de la DGA y esto retrasa las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesar toda la información de una manera correcta para que la DGA no emita correcciones.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> • No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

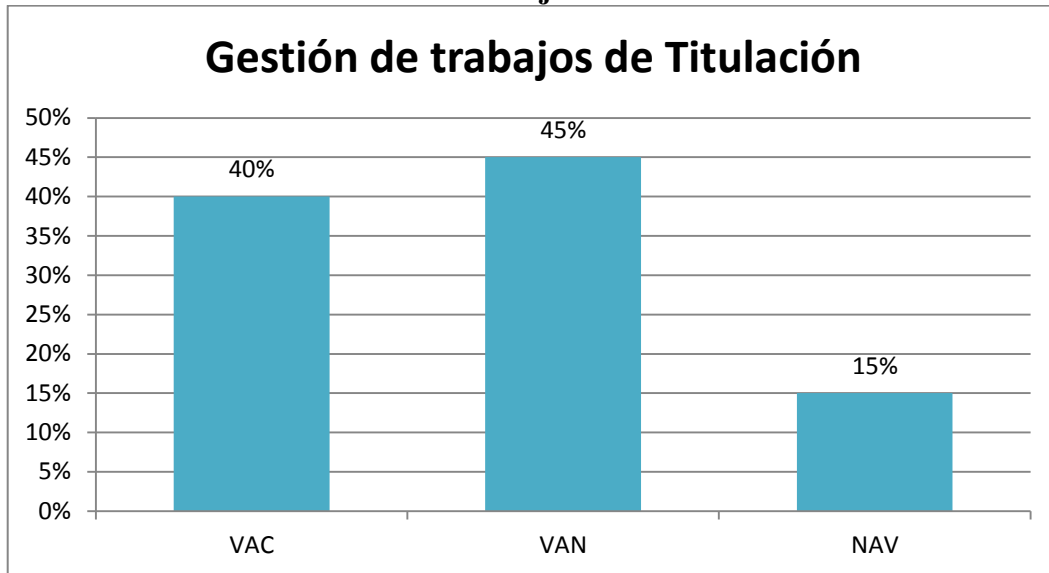
Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.11 P04-01 A Gestión de trabajos de titulación**3.2.11.1 Descripción del Proceso**

El estudiante envía un tema de tesis al coordinador de área y a 2 profesores informantes, si le aceptan el estudiante ingresa la solicitud de aprobación de plan de tesis en Secretaría de la Facultad quien remite al Consejo de Escuela para la aprobación por esta parte una vez aprobado se redacta se envía al Decano para la aprobación final según la información del Consejo de Escuela y se resulta satisfactorio se emite comunicación a Director de Tesis e informantes. Una vez que el Director recibe la comunicación coordina horarios con estudiante, programa asesoramientos y realiza seguimiento al estudiante hasta culminar la investigación, se realiza la revisión final del ante proyecto en el caso de no existir más modificaciones el secretario programa fecha de disertación y se envía a notificación a Decanato quien aprueba.

3.2.11.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 45
Gestión de Trabajos de Titulación



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El presente gráfico muestra un 40% de actividades que agregan valor al cliente siendo estas las actividades que los estudiantes realizan para la planificación del trabajo de titulación, ejecución del trabajo, el 45 % de actividades agregan valor al negocio y son actividades que generan informes, el 15 % de actividades que no agregan valor son actividades de esperas y correcciones de los trabajos de titulación.

3.2.11.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Existe demora por espera de aprobación del plan de tesis. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear una metodología para aprobación del plan de tesis.

PERSONAS:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No hay un control de cuantos cupos tienen los docentes que se encuentran como docentes y como directores. 	<ul style="list-style-type: none"> Se podría crear un registro y actualizarlo por semestre que contenga la carga de los docentes.

NORMATIVA:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No hay un seguimiento continuo a los estudiantes por parte de los docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuadrar horario con los estudiantes para dar mayor seguimiento y se dé fin lo más pronto posible la titulación.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

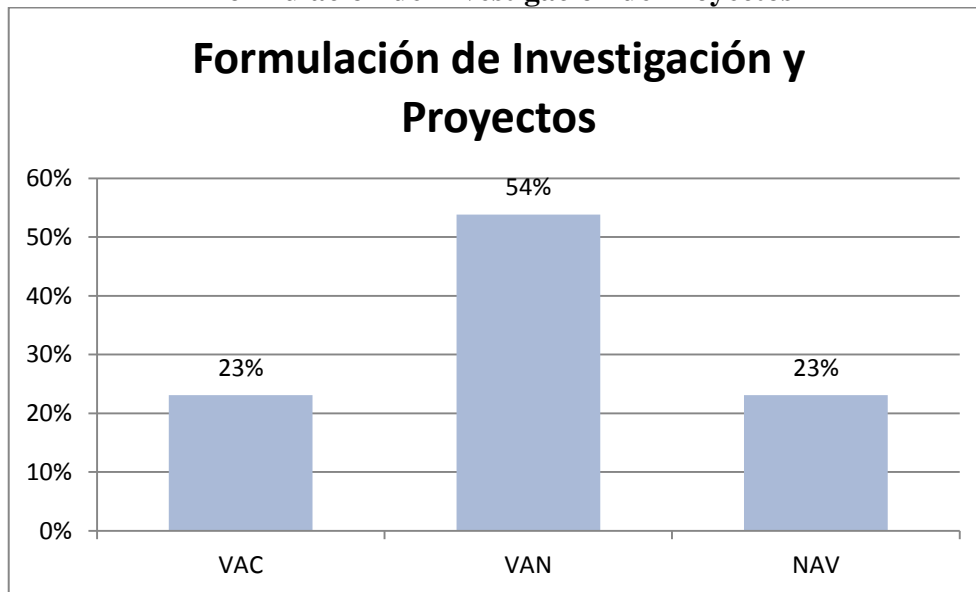
Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.12 P04-01B Formulación de Investigaciones y Proyectos**3.2.12.1 Descripción del Proceso**

El alumno o docente elabora proyecto de investigación y presenta el proyecto a un profesor quien analiza si es interesante para continuar la presentación al Director de la Escuela que corresponda y se convoca a Consejo de Escuela para asignación de docentes al proyecto con el fin de dar seguimiento y soporte, se envía notificación al estudiante y se lleva a cabo el proyecto. Antes de ser presentado el proyecto a la DGA debe ser revisado por los dirigentes y el consejo de Facultad hasta realizar las correcciones respectivas.

3.2.12.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 46
Formulación de Investigación de Proyectos



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico muestra que el 23% de las actividades agregan valor al cliente siendo las actividades de planificación y ejecución de los proyectos, también el gráfico indica que el 54% de actividades agregan valor al negocio y principalmente son actividades de desarrollo de investigación, lo cual por motivo de espera de aprobaciones y correcciones genera 23% de actividades que no agregan valor.

3.2.12.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Existen esperas que corresponden a la toma de decisiones por parte de las autoridades. 	<ul style="list-style-type: none"> Evitar errores en informes que se presente a autoridades para recibir una pronta respuesta.

PERSONAS:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> La Facultad espera a que sean los alumnos quienes generen la propuesta de realizar la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> Se puede dar apertura a que los Docentes se involucren en temas de investigación.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.13 P05-01 A Planificación de aulas para prácticas Lab. Ing. Civil

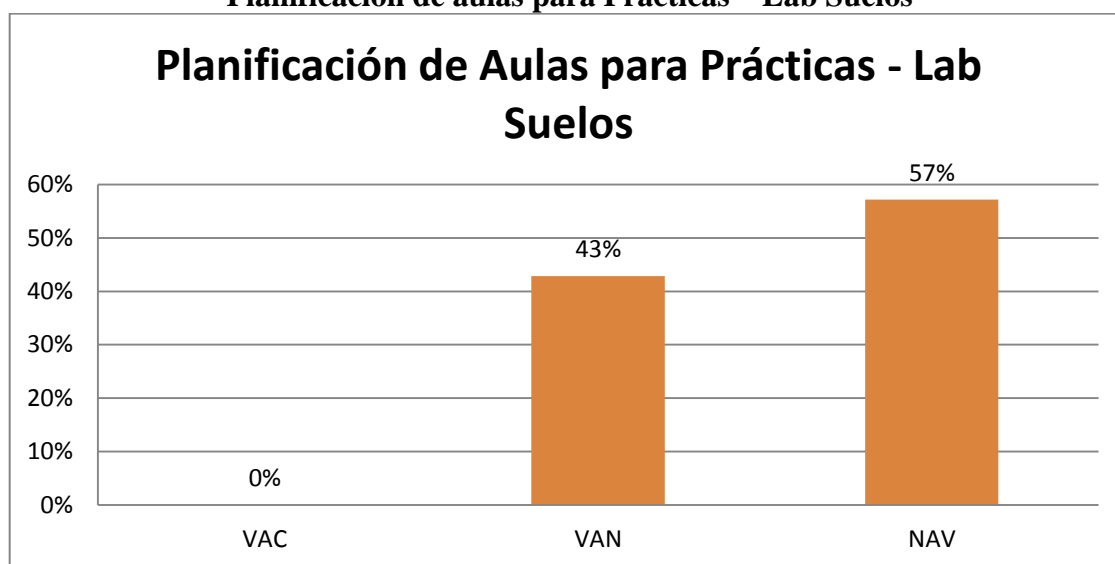
3.2.13.1 Descripción del Proceso

El Director de Escuela solicita a los profesores elaboren la planificación de prácticas para revisarlas y que no existan horarios

cruzados con el fin de dar mayor facilidad a los estudiantes una vez que se llega a un acuerdo se envía a laboratorio de suelos para su registro.

3.2.13.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 47
Planificación de aulas para Practicas – Lab Suelos



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico muestra que el 43% de las actividades agregan valor al negocio siendo actividades de organización de la Facultad, detalle y difusión de horarios, por lo tanto el 57% de actividades que no agregan valor ya que son correcciones, modificaciones de horarios y aprobación.

3.2.13.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> El 57% de las actividades no agregan valor por motivo de espera y conflicto de horarios. 	<ul style="list-style-type: none"> Se podría implementar un sistema que ayude a eliminar las esperas.

INFRAESTRUCTURA:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Los laboratorios de Ing. Civil utilizan clientes externos lo cual hace que los equipos se desgasten rápidamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Se podría hacer que existan ciertas máquinas y laboratorios que sean utilizadas por clientes externos y que si necesitan algún estudio lo involucren a estudiantes o docentes para crear mayor conocimiento en la investigación.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.14 P05-01B Ejecución de Prácticas Lab. de Suelos

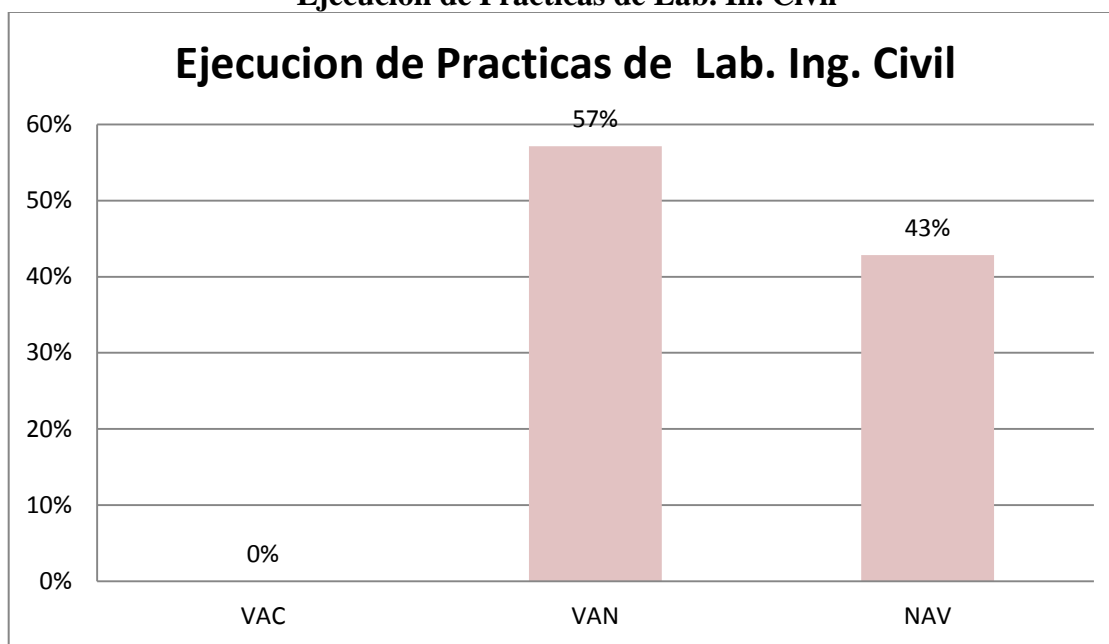
3.2.14.1 Descripción del Proceso

En el área del laboratorio se prepara los equipos e instrumentos que

serán utilizados, previo a la utilización existe una persona que controla el ingreso al laboratorio donde deben cumplir con las normas que exige para el ingreso, al concluir la practica la persona encargada revisa y controla si ha existido algún daño e informa al profesor encargado de utilizar el laboratorio.

3.2.14.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 48
Ejecución de Practicas de Lab. In. Civil



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yaira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico muestra que el 57% de las actividades agregan valor al negocio siendo actividades que control del uso del laboratorio de la

Facultad, por lo tanto el 43% de las actividades que no agregan valor son notificaciones y esperas de ejecución de las prácticas.

3.2.14.3 Debilidades y Oportunidades

EQUIPOS:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Falta de equipos y materiales para prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Tener al menos 2 equipos de la misma categoría con el fin de abastecer a más estudiantes al mismo momento.

MATERIALES:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Los Laboratorios proveen con insumos a sus usuarios lo cual genera un costo extra. 	<ul style="list-style-type: none"> Podría solicitar a clientes externos que para sus prácticas lleven sus propios materiales.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.15 P05-02 A Administración de Equipos de Audiovisuales Lab. Ing.

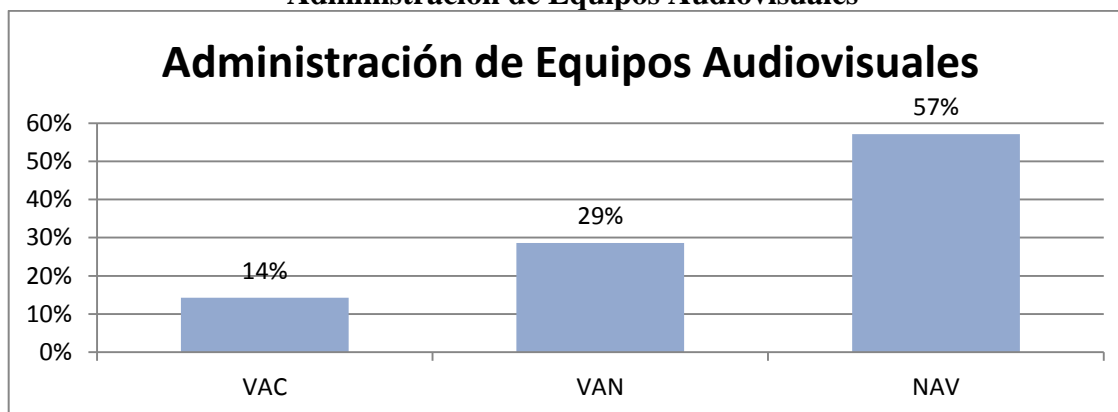
Sistemas

3.2.15.1 Descripción del Proceso

La persona encargada de Laboratorios verifica el funcionamiento de los equipos, en el caso de existir algún problema se notifica a Dirección de Informática y espera hasta recibir la notificación del arreglo y proceder al envío de equipos disponibles al proceso de Asignación de Aulas y Materias. Al final del semestre se realiza un mantenimiento de equipo.

3.2.15.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 49
Administración de Equipos Audiovisuales



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico indica que el 14% de las actividades agregan valor al cliente siendo esta la actividad que realiza el mantenimiento de los equipos garantizando su perfecto funcionamiento, el 29% de las actividades agregan valor al negocio y son actividades que verifican el funcionamiento y listado de equipos disponibles, el proceso genera un 57% de actividades que no agregan valor siendo estas las que causan esperas por reparaciones y notificaciones de arreglos.

3.2.15.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Existen demoras en las soluciones que brindan a los equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> Se podría generar un valor estimado en el presupuesto para que la Facultad se encargue directamente de brindar solución.

PERSONAS:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existen personas técnicas que realicen mantenimiento constante a los equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> Contratar una persona que realice el mantenimiento periódico a los equipos.

EQUIPOS:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No todas las aulas cuentan con equipos necesarios. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar equipos en las aulas con el fin de realizar clases más prácticas.

SOFTWARE:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Lab de Ing. Sistemas necesitan más software de programas actualizados. 	<ul style="list-style-type: none"> Brindar a los alumnos y docentes el uso de nuevas tecnologías basado en nuevos software. Incentivar a la investigación para la creación de software nuevo.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

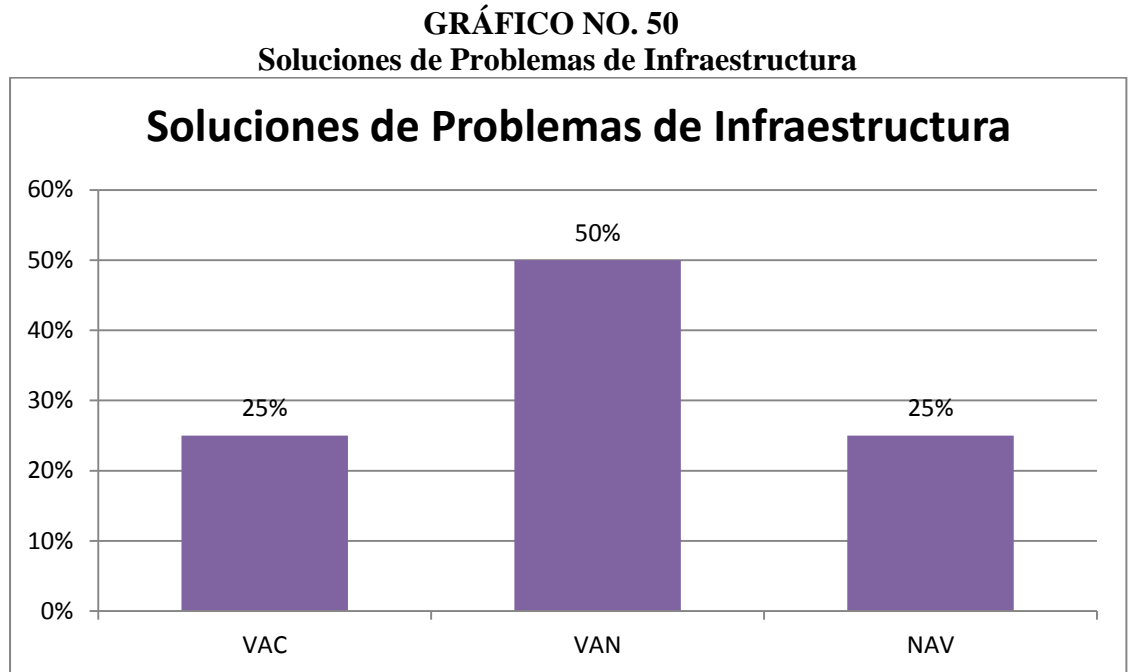
DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.16 P05-02B Solución de Problemas de infraestructura**3.2.16.1 Descripción del Proceso**

Al culminar el semestre se revisa las aulas para determinar requerimientos o reparaciones, el responsable del laboratorio realiza una lista de requerimientos y elabora el pedido a la DGA para que den aprobación al requerimiento.

3.2.16.2 Análisis de Valor agregado



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico muestra que el 25% de las actividades agregan valor cliente siendo estas las actividades que brindan la solución al problema, el 50% de actividades que agregan valor son las actividades de solicitud y solicitudes a la Dirección de la PUCE para la solución del problema lo cual mientras se realiza la espera y se da solución al problema genera un 25% de actividades que no agregan valor al cliente.

3.2.16.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe una estructura de procesos clara para dar solución a las quejas. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un proceso de quejas creando una encuesta que permita conocer si el usuario está satisfecho con la infraestructura.

INFRAESTRUCTURA:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Si necesita readecuación debe esperar la aprobación de la DGA. 	<ul style="list-style-type: none"> En el presupuesto crear un rol destinado al uso de readecuación de la infraestructura.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores. Crear un control y registro de cuáles son los problemas más frecuentes de infraestructura.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.17 P05-02C Asignación de Aulas y Materias

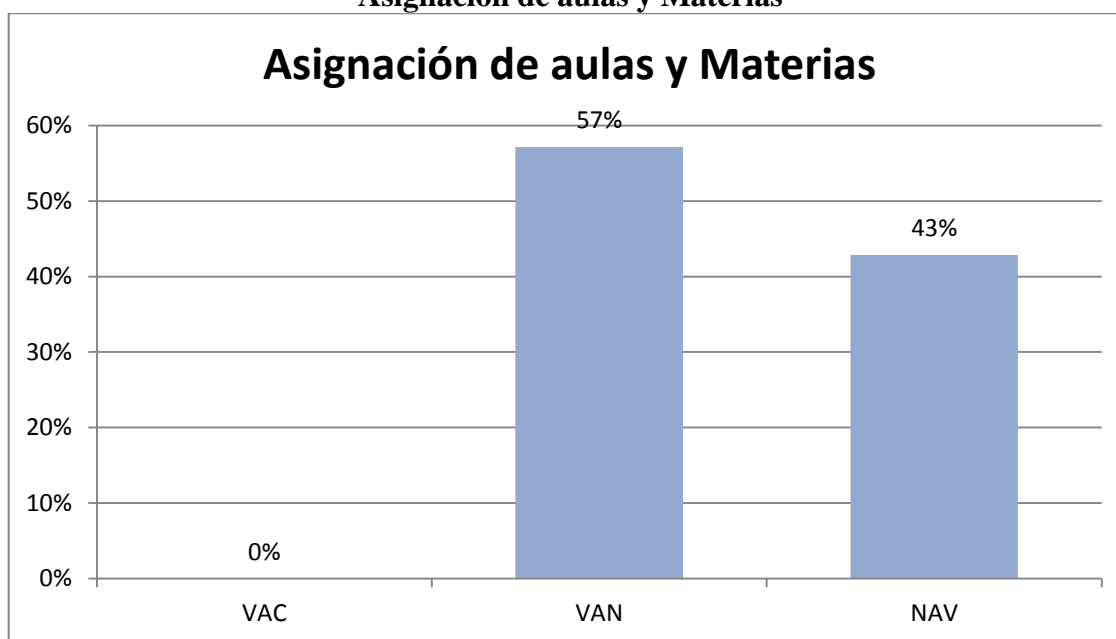
3.2.17.1 Descripción del Proceso

El director de Escuela solicita a los profesores elaborar la

planificación de prácticas para el semestre en curso, organiza reunión con los coordinadores de área para entregar la planificación y revisan la programación de horarios y aulas solicitadas y cuando se llega a un acuerdo se registra horarios y se envía a cada laboratorio.

3.2.17.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 51
Asignación de aulas y Materias



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico muestra que un 57% de las actividades agregan valor al negocio siendo estas principalmente la de planificación de los docentes para realizar las actividades de docencia, lo cual genera

43% de actividades que no agregan valor por espera, correcciones y notificaciones a los docentes.

3.2.17.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Existe una muda por la espera de que los docentes cuadren y se reúnan con secretaria para crear horarios. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un sistema para elección de horarios y eliminar cruces de los mismos.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.18 P06-01 A Solución de Reclamos de Pregrado

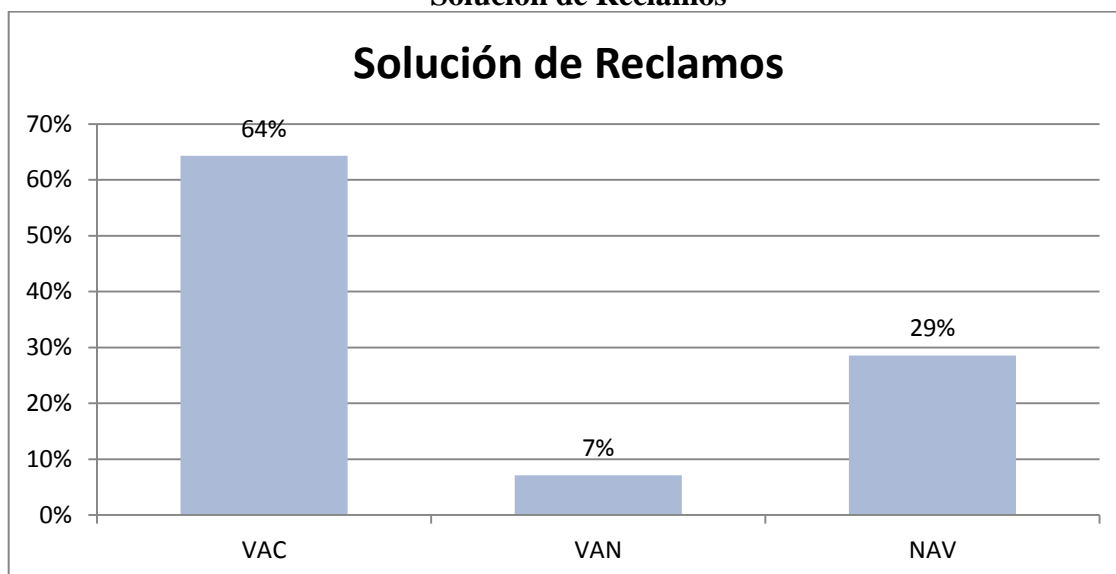
3.2.18.1 Descripción del Proceso

Ingresa una queja verbal con Director de Escuela y/o Decano, si es procesada se analiza a quien va direccionada si se encuentra

involucrada la parte administrativa, docente o de infraestructura se la direcciona al Director de la Escuela para que pueda encontrar opciones para solucionar la queja; en el caso de que sea de índole académico es la secretaria de la Facultad en base a los reglamentos y estatutos quien tomara la mejor decisión informando al cliente que solicitó al inicio el reclamo.

3.2.18.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 52
Solución de Reclamos



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadir Flores & Yessenia Castillo

El gráfico indica que el 64% de las actividades agregan valor al cliente, principalmente son actividades de atención, solución y notificación de los reclamos al cliente, mientras que 7% de

actividades que agregan valor al negocio son las actividades de notificación de la solución del reclamo, el 29% de actividades que no agregan valor se generan por la espera en que el cliente reciba la notificación.

3.2.18.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Los alumnos no pueden realizar quejas de docentes por miedo a represalias. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear una encuesta anónima en el que los estudiantes lo califiquen y emitan observaciones.

SOFTWARE:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No tiene un software para realizar una encuesta a los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Se podría crear una encuesta en línea en el cual se realice una evaluación a los docentes.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

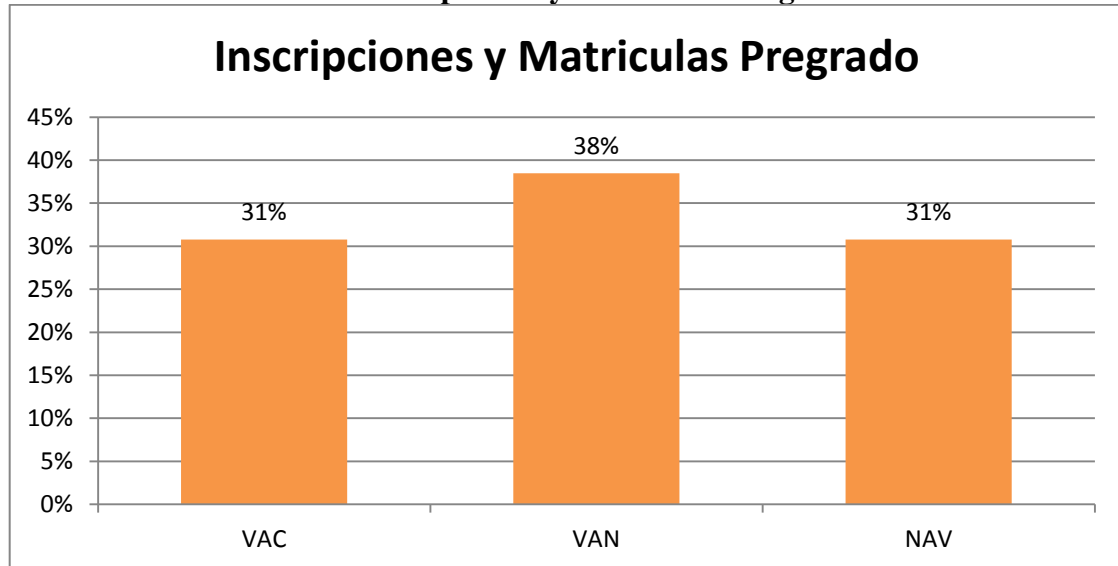
Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.19 P07-01 A Inscripciones y Matriculas Pregrado**3.2.19.1 Descripción del Proceso**

Una vez revisado la programación académica se revisa si hay cruces de horarios y se realiza las modificaciones, se revisa la lista de estudiantes con impedimentos e índices de promedio para analizar el tipo de matrícula, en el caso de ser una matrícula extraordinaria se recibe la solicitud de ingreso y se verifica si cumple con los requisitos y proceder al proceso como una matrícula ordinaria, caso contrario se entrega la solicitud negativa al estudiante. Caso de ser aprobado se publica la lista de estudiantes admitidos y se procede al registro de matrículas de estudiantes, el secretario recibe el comprobante de pago y organiza la entrega, así también imprime la lista de estudiantes para entrega a los docentes.

3.2.19.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 53
Inscripciones y Matriculas Pregrado



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico muestra que el 31% de actividades que agrega valor al cliente son las actividades de información, soporte y notificación al usuario, mientras que el 38% de las actividades que agregan valor al negocio son actividades correspondientes al revisión de la programación académica, a revisión de solicitudes de matrículas lo cual genera que 31% sean actividades que no agregan valor por esperas, correcciones y hasta la obtención del listado de estudiantes por aula y por docente.

3.2.19.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> La mayor parte de las mudas y retrasos se dan por espera de los procesos internos de la PUCE. 	<ul style="list-style-type: none"> Se podría solicitar a la DGA avances de información.

SOFTWARE:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No se mantiene actualizado el status del trámite que ha realizado el estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> Se podría crear un sistema en el cual se registre el status del estudiante y a vez este facilite tomar materias.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.20 P07-01B Inscripciones y Matriculas Posgrado

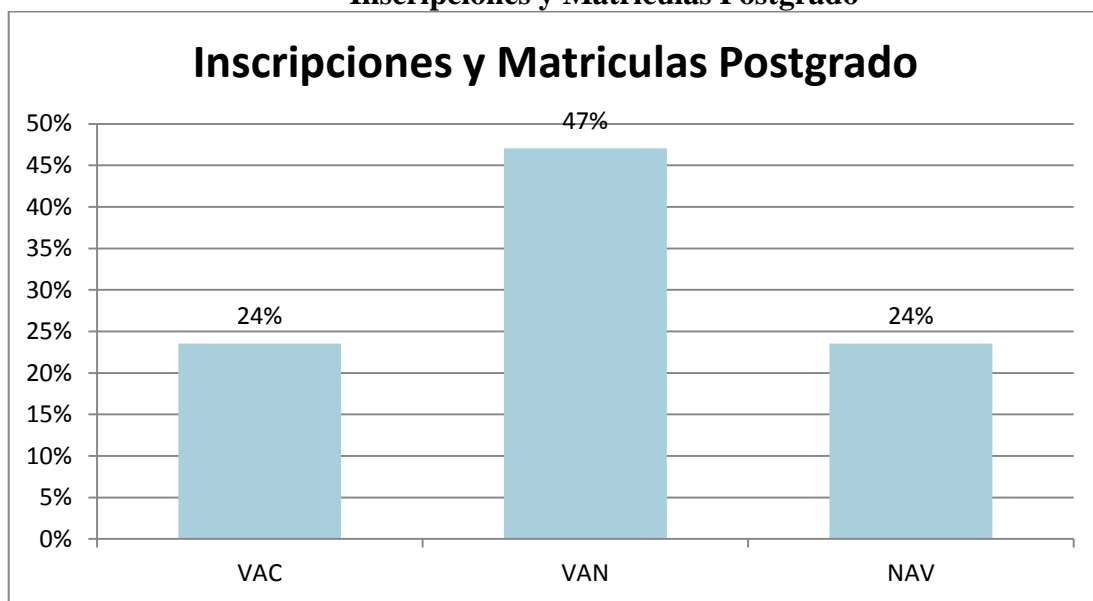
3.2.20.1 Descripción del Proceso

Secretaria del Decano recuerda a aspirantes las fechas de inscripciones y los requisitos, una vez que el aspirante realiza el

pago en tesorería la secretaria del decanato registra y entrega formulario de datos para poder generar expediente de estudiante de postgrado, una vez inscritos los postulantes se analiza la factibilidad de abrir el programa si es el caso se llama a los aspirantes para entrega de comprobantes de pago y entrevista a aspirantes para analizar el cumplimiento de los requisitos y poder seleccionar estudiantes para proceder al registro y comunicación a los aprobados, caso que no sea factible el programa se envía el comunicado de no apertura.

3.2.20.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 54
Inscripciones y Matriculas Postgrado



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico muestra que el 24% de actividades que agrega valor al cliente son las actividades de seguimiento, información, control, entrevistas soporte y notificación al usuario, mientras que el 47% de las actividades que agregan valor al negocio son actividades correspondientes al registro, programación y evaluación de los aspirantes cual genera que el 24% de actividades que no agregan valor se da por resultado de esperas de programación a citas, entrevistas, y en caso de postergaciones y/o cancelaciones.

3.2.20.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> En el caso de que no se gestione el curso crearía inconvenientes al cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> Se podría llamar a inscripciones cuando el curso sea 100% seguro de que se lleve a cabo.

SOFTWARE:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No se brinda información a los clientes del estado como se encuentra el proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> Se podría elaborar un sistema en el cual se envíen notificaciones a los inscritos y genere el estado y matrícula en línea.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

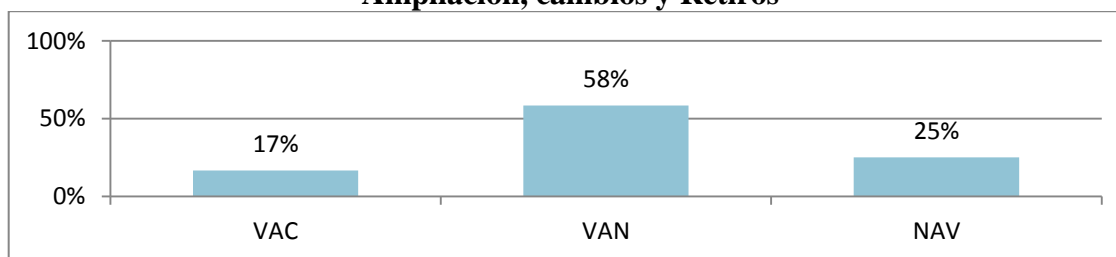
3.2.21 P07-01C Ampliación, Cambios y Retiros

3.2.21.1 Descripción del Proceso

El estudiante postulante ingresa solicitud a la DGA y entrega notas y pensum los cuales son entregados al Decanato, se convoca a reunión de consejo de Facultad el Decano se selecciona profesores evaluadores en el caso de que sea un cambio perteneciente a la misma universidad solicitan información a la Facultad donde se genera el cambio, se elabora el informe situacional del estudiante y se analiza el cumplimiento de los requerimientos y si cumple con los requerimientos se envía información a secretaria y se genera la matricula.

3.2.21.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 55
Ampliación, cambios y Retiros



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico muestra un 17% de actividades que agregan valor al cliente siendo estas las de solicitud de ingreso y las actividades que generan la matrícula para el estudiante, el 58% de actividades agregan valor al negocio son las de análisis de la solicitud, realización de informes del cliente, generando de tal manera el 25% de actividades que no agregan valor a causa de esperas de respuestas de otras facultades o de información que necesita ingresar el cliente.

3.2.21.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existen formatos que respalden la gestión del estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear formatos para que pueda tener un control y monitoreo de la solicitud.

SOFTWARE:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Los alumnos hacen seguimiento de la solicitud realizada. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un sistema donde se pueda conocer el estado de la solicitud.

NORMATIVA:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Retiro de algunos estudiantes de la Facultad por cierre de cursos. 	<ul style="list-style-type: none"> Tener un orden de los documentos registrados para tener una información clara.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

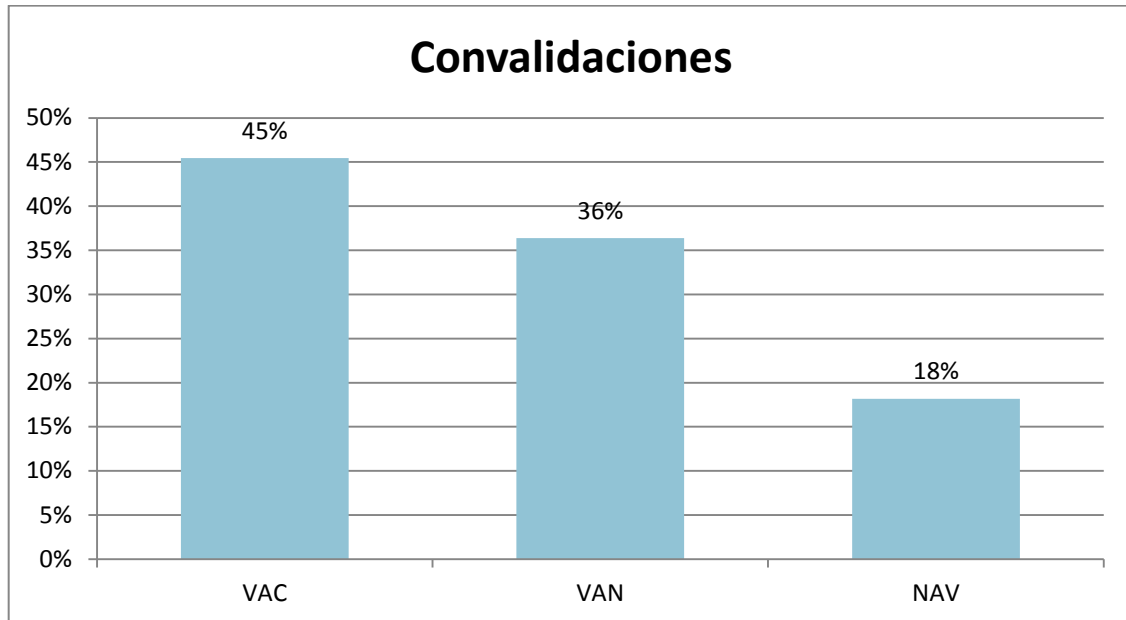
Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> • No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.22 P07-01D Convalidaciones**3.2.22.1 Descripción del Proceso**

El estudiante ingresa solicitud a la DGE con los documentos que solicita para que DGE envíe a la Facultad correspondiente al Decano y selecciona un docente que convalide, se genera un informe el cual se estudia en Consejo de Escuela quienes analizan si cumple con los requisitos universitarios.

El consejo realiza informe situacional del estudiante y si cumple con los requisitos se envía a secretaria para que se realice la publicación de lista de estudiantes y a la DGA para que genere la matricula.

3.2.22.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 56
Convalidaciones**Fuente:** Anexo 7**Elaborado por:** Yaira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico muestra que existe un 45% de actividades que agregan valor al cliente siendo las actividades de ingreso, procesamiento y comunicación de la solicitud ingresada, mientras que el 36% de actividades que agregan valor al negocio corresponden a actividades de análisis de requisitos lo cual crea en el proceso 18% de actividades que no agregan valor por espera en notificación al usuario de la decisión tomada, por aprobación de los Directivos de la Facultad.

3.2.22.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existen formatos que respalden la gestión del estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear formatos para que pueda tener un control y monitoreo de la solicitud.

SOFTWARE:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Los alumnos hacen seguimiento de la solicitud realizada. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un sistema donde se pueda conocer el estado de la solicitud.

NORMATIVA:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Este proceso lo manejan directamente las Direcciones de la Universidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Tener en orden los registros y documentos que manejan.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

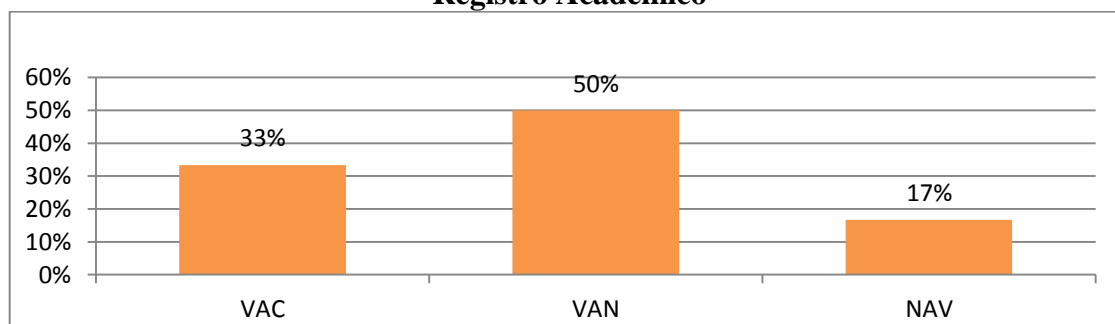
3.2.23 P07-02 A Registro Académico

3.2.23.1 Descripción del Proceso

Secretaría recibe información de lista de estudiantes, docentes y horarios, elabora listado de asistencias para docentes y se envía a los docentes, se entrega claves del sistema a docentes para ingresar notas y subir información, una vez que las notas estén ingresadas en el sistema en el caso de existir algún error el docente solicita el cambio de notas y entrega a secretaría, en el caso de no haber ingresado las notas se informa al secretario abogado sobre la falla y el secretario emite una solución.

3.2.23.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 57
Registro Académico



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico muestra que el 33% de las actividades agregan valor a los clientes donde principalmente son las actividades para que el usuario pueda ingresar al sistema UXXI y puedan gestionar la información que obtengan en cuanto a notas, asistencias, en el transcurso del semestre, también existe un 50% de las actividades que agregan valor al negocio siendo estas actividades de coordinación y entrega de lo necesario para ejecutar el proceso, existe también un 17% de actividades que no generan valor alguno ya que se da por las actividades de espera de obtención del listados.

3.2.23.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> El proceso se lo lleva acabo de una manera manual y no tiene una estructura. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso estructurado donde se podría implementar un software que facilite el registro de asistencia y registro de clase.

SOFTWARE:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> El manejo de varios registros físicos causa problemas de confusión y/o pérdidas. 	<ul style="list-style-type: none"> Se podría crear un software donde se registren las actividades

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

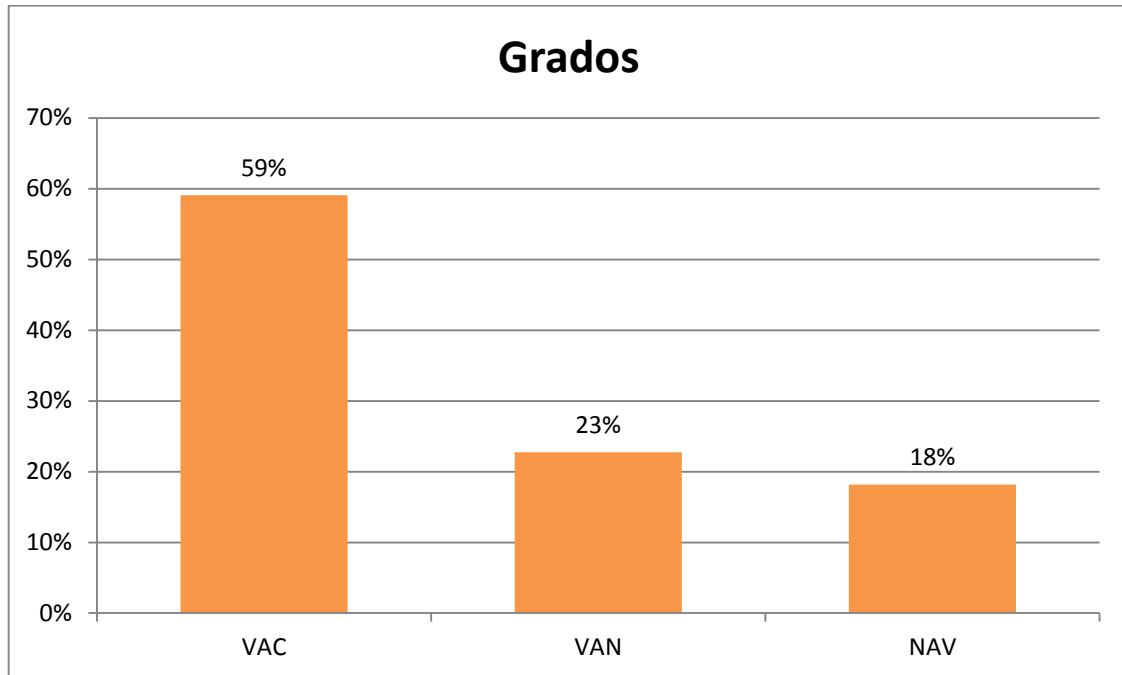
DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.24 P07-02B Grados**3.2.24.1 Descripción del Proceso**

Secretaría del decanato recibe y verifica la disertación y documentación del estudiante, se asigna los lectores y se les entrega las disertaciones para revisar si cumple con los parámetros establecidos, en el caso de que este correcto se califica y entregan la disertación en la secretaria del decanato los lectores y se notifica al estudiante para proceder con la empastada de los documentos y volver a entregar en secretaria del Decanato, una vez recibido se designa fecha y hora para la defensa oral notificando a los estudiantes y a los lectores. Se entrega el expediente del estudiante con las hojas de calificaciones y el borrador al secretario abogado, una vez que es aprobada la defensa oral se elabora el acta de grado y se envía los títulos a caligrafiar y se entrega al estudiante del título posterior se realiza la incorporación general.

3.2.24.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 58
Grados**Fuente:** Anexo 7**Elaborado por:** Yadira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico muestra que el 59% de actividades generan valor agregado al cliente principalmente por las actividades en las cual el usuario realiza el trámite de aprobación de disertación, correcciones para la obtención del título hasta la obtención del mismo, así también hay un 23% de actividades que agregan valor al negocio siendo principalmente actividades de soporte al estudiante por parte de la Facultad, estas actividades crean demoras por las aprobaciones correcciones y notificaciones que demoran al estudiante culminar este proceso.

3.2.24.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> El proceso tiene retraso por causa de demoras en manejo de documentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear una cultura de registro y control de documentos.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control y seguimiento a los alumnos que están el proceso de Grados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear indicadores y registros para facilitar la medición de los indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Se demora en obtener la información para confirmar si cumple con todos los requisitos para graduarse. 	<ul style="list-style-type: none"> Se podría elaborar un kardex por estudiante para obtener la información lo más pronto.

3.2.25 P07-02C Control de Asistencias

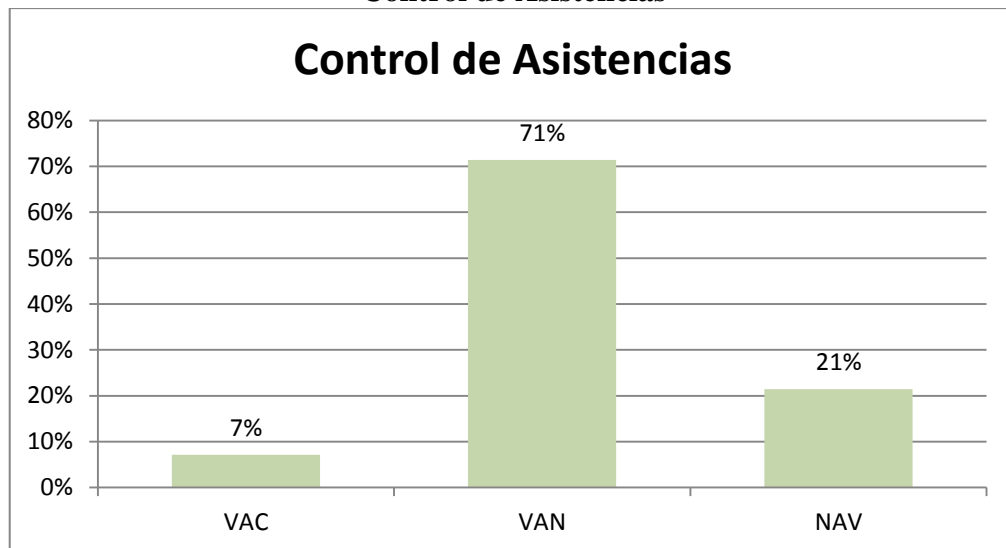
3.2.25.1 Descripción del Proceso

Se elabora los horarios para firma de docentes tanto a tiempo completo como medio tiempo y se verifica la firma y asistencia de los docentes, el docente en caso de solicitar permisos debe presentar la solicitud y el Decano analiza el permiso. En caso de existir inasistencias se notifica a los docentes y si no es una justificación

valida se elabora el informe y se emite la sanción que indica el reglamento.

3.2.25.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 59
Control de Asistencias



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico indica que hay un 7% de actividades que agregan valor al cliente siendo actividades de solicitud de permiso, mientras que el 71% de las actividades que generan valor agregado al negocio se da por análisis de solicitudes, informes de control de asistencia y notificaciones, por tal motivo por la espera del resultado de la solicitud de permiso y por la generación de los informes genera un 21% de actividades que no agregan valor al proceso.

3.2.25.3 Debilidades y Oportunidades

PERSONAS:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> El control lo realiza el Decano y/o Director de Escuela por lo cual no existe un registro oficial. 	<ul style="list-style-type: none"> Se podría crear un formato para registrar la información que se maneja.

NORMATIVA:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> Es un proceso estructurado por parte de la PUCE. 	<ul style="list-style-type: none"> Puede generar un software que permita acceder a la información cuando sea necesario.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.26 P07-02D Comunicación

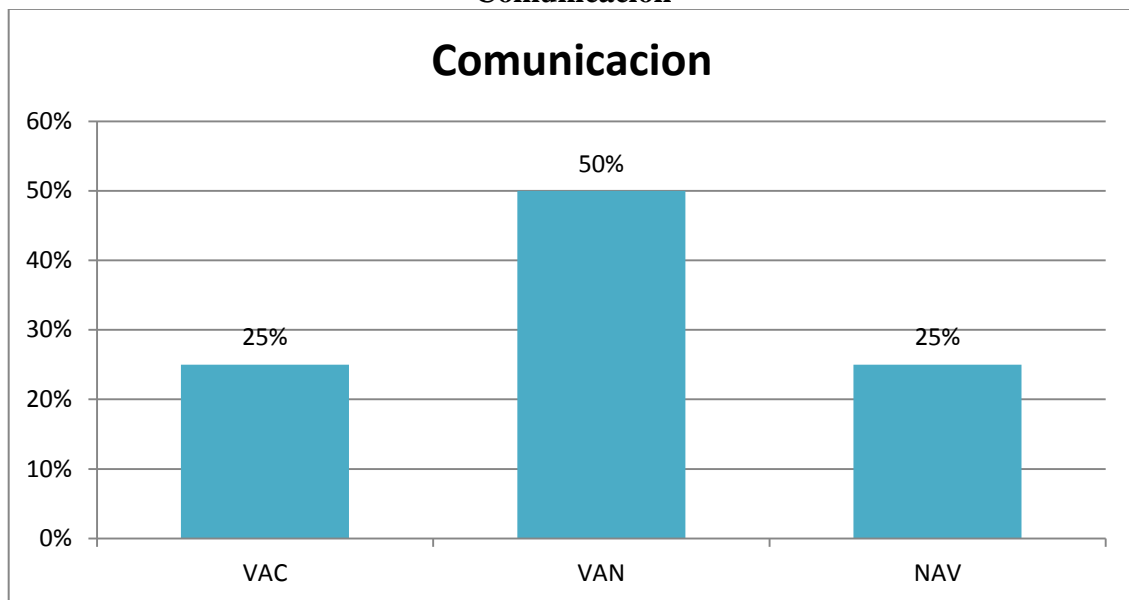
3.2.26.1 Descripción del Proceso

Semestralmente levanta necesidades de comunicación, elabora plan de comunicación con registro de actividades, responsables y

recursos, el Decano revisa el plan de comunicación, en caso de existir modificaciones actualiza y ejecuta el plan de comunicación, difunde la información a través de los medios.

3.2.26.2 Análisis de Valor agregado

GRÁFICO NO. 60
Comunicación



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yaira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico indica que el 25% de actividades agregan valor al cliente las cuales son actividades de creación, elaboración de la propuesta de implementación, mientras que un 50% de las actividades que agregan valor al negocio principalmente son las actividades involucradas en la ejecución e implementación del plan de

comunicación, así también existe un 25% de actividades que no agregan valor alguno y que se dan la por la espera de revisión del plan y las correcciones que deba realizar.

3.2.26.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un plan de comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un plan de comunicación usando la tecnología que la Escuela de Sistemas para realizar la publicación.

SOFTWARE:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No se transmite comunicación usando la tecnología. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear emailings informativos con las comunicaciones, utilizar la página web para subir la información.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

DOCUMENTACIÓN:

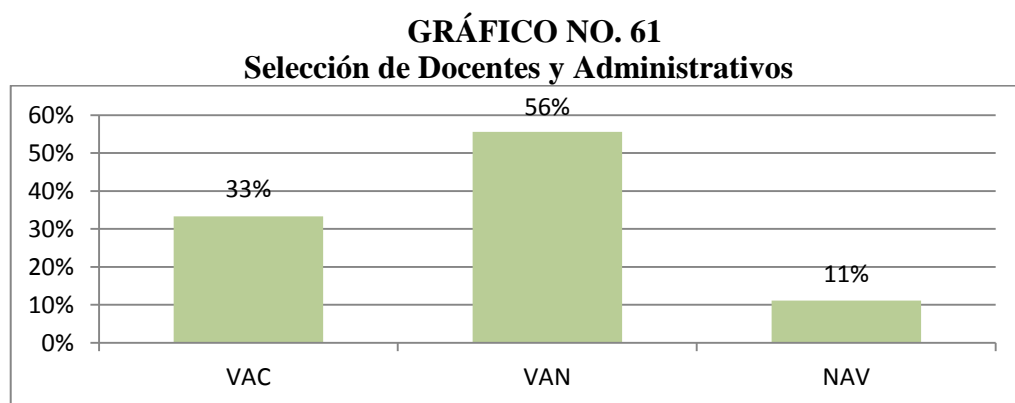
Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un respaldo de los documentos que se generan oficialmente registrados. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un proceso donde se realice el control de documentos.

3.2.27 P08-01 A Reclutamiento y selección de docentes y administrativos

3.2.27.1 Descripción del Proceso

El Director de Escuela recibe los currículos de los candidatos con los que compara según perfil o requerimientos del curso, en caso de cumplir el perfil o ser un perfil interesante se entrega hoja de datos personales y se ingresa a la base de datos, posterior el Decano o Director de Escuela realiza entrevista al candidato basado en perfil de competencias y conocimientos y se realiza el contrato de docente se convoca a nuevo personal o docente a charlas de inducción.

3.2.27.2 Análisis de Valor agregado



Fuente: Anexo 7

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

El gráfico muestra que el 33% de las actividades generan valor agregado al cliente siendo principalmente las actividades de evaluación de los candidatos y la de inducción a la Facultad, por otro lado el 56% de las actividades que agregan valor al negocio corresponden a las actividades de reclutamiento del personal y de registro en la Facultad, mientras que el 11 % de actividades que no agregan valor corresponden a la espera de entrevistas y a la aprobación de contratación.

3.2.27.3 Debilidades y Oportunidades

PROCESO:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un proceso establecido para la selección del personal. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear una estructura para tener ejecuta el proceso con mayor eficiencia.

NORMATIVA:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> La PUCE tiene su reglamento para selección de personal. 	<ul style="list-style-type: none"> Acceder fácilmente a la base de datos de todos los docentes y en caso de requerimientos usar la información.

DOCUMENTACIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control y seguimiento de docentes por perfiles y competencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un Kardex por docente con su calificación por competencias y conocimientos.

MEDICIÓN:

Aspectos débiles	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> No existe un control de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear un actividades que permitan generar control y monitoreo con el fin de obtener indicadores.

CAPÍTULO 4

4. PROCESOS MEJORADOS SITUACIÓN PROPUESTA

4.1. INTRODUCCION

En el presente capítulo se realizan los manuales de procedimientos que es un documento que explica y describe algunos aspectos relacionados con el producto y que contiene los siguientes puntos:

- Propósito: objetivo del Proceso, relacionado con los indicadores
- Alcance: Establece límites del Procedimiento
- Responsable del Proceso: Es el responsable de verificar, monitorear y tomar medidas necesarias.
- Definiciones: Glosario.

- Políticas: Criterios o lineamientos generales de acción a ser aplicados en el proceso.
- Indicadores: Medidores del buen funcionamiento del proceso
- Documentos: Documentos relacionados con el buen funcionamiento del Proceso
- Productos, resultantes del proceso.
- Recursos: humanos, o físicos utilizados para la creación del producto.
- Registros de documentos.
- Flujograma

Se elabora el manual de procedimientos con el fin de guiar a los procesos a ser productivos alineándolos a un mejoramiento de procesos que “es una metodología orientada a aumentar la productividad, reducir el tiempo de ciclo de los procesos, incrementar la velocidad en el funcionamiento del proceso y buscar la optimización del mismo.”⁸¹; dichos manuales se encuentran adjuntos en el Anexo 8 del presente trabajo.

Este manual se los construyó en base a los siguientes hitos metodológicos:

⁸¹ EFICIENCIA GERENCIAL Y PRODUCTIVIDAD S.A
[\[http://eficienciagerencial.com/content/view/91/53/1/0/\]](http://eficienciagerencial.com/content/view/91/53/1/0/), **Mejoramiento de procesos**

- Vinculación de los procesos de la CEAACES a los procesos actuales y creación de un enfoque de procesos mejorados en el enfoque de la gestión por procesos.

- Basado en los requisitos solicitados por el modelo de la CEAACES.

- Se organizó reuniones con autoridades de la Facultad de Ingeniería y sus equipos de colaboradores para realizar la identificación de usuarios de los Procesos y las necesidades de cada uno.

- Se realiza una descripción y análisis de los procesos mejorados, donde se encuentra establecido los objetivos, propósito, responsables y el diagrama que contiene todas las actividades del proceso.

4.2. SITUACIÓN PROPUESTA

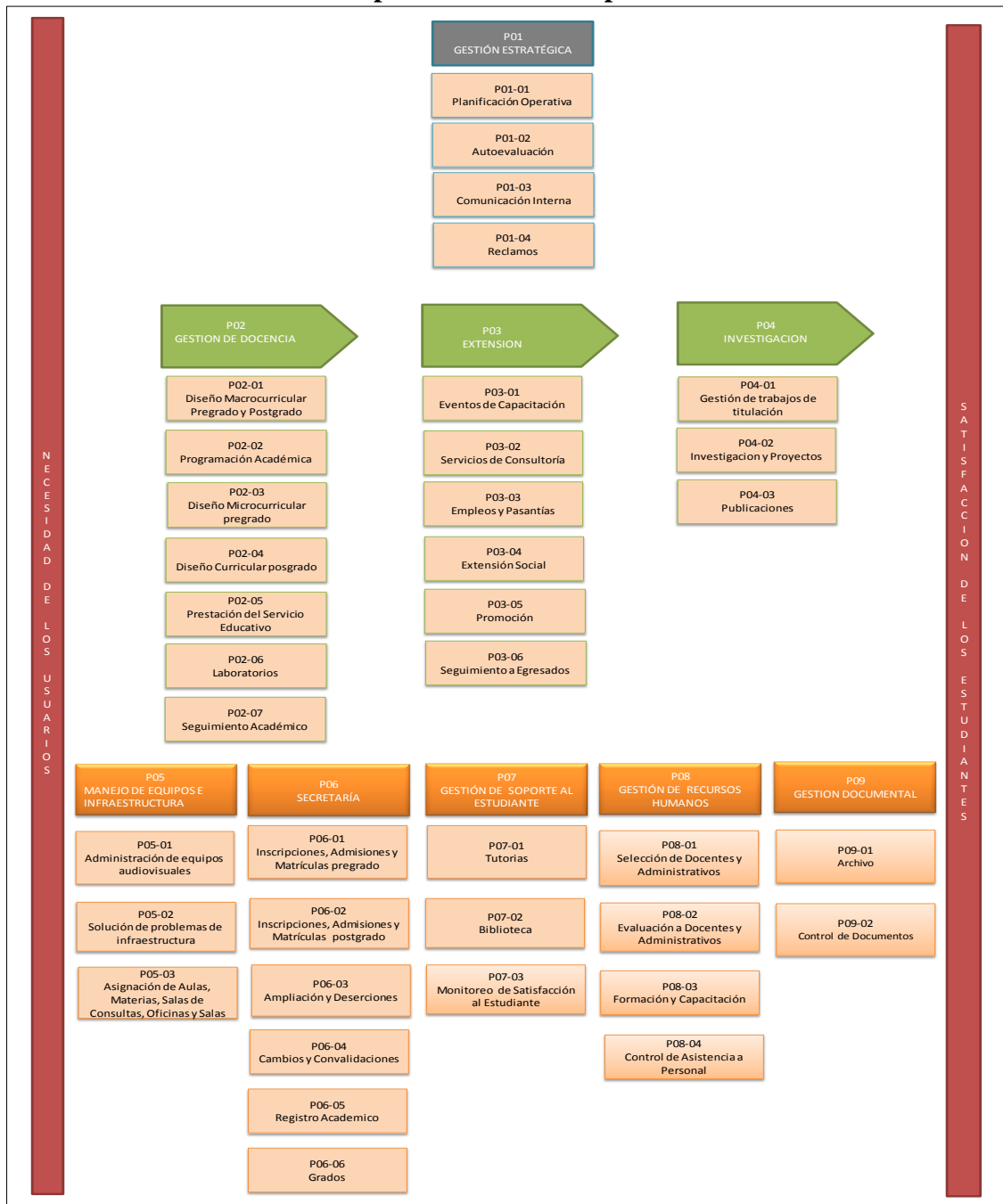
La propuesta de mejora que se presenta a Facultad de Ingeniería, está basa en el mejoramiento de sus procesos, y en la asignación de responsables que cuenten con capacidades, conocimientos y destrezas que ayude a la Facultad a ser productivos.

Entre las propuestas que se han realizado se realizó la creaación, union y eliminación de algunos procesos lo cualtes se encuentran en resumen en la tabla 11 del presente capítulo.

En todos los procesos se han incrementado actividades de retroalimentación y evaluacion atravez de elaboración de informes, pues la Facultad necesita mantener un control de la gestion. Se sugieren cambios de responsables para mejorar los tiempos de espera.

4.2.1 Mapa de Procesos Ideal

GRÁFICO NO. 62
Mapa de Procesos Propuesto



Fuente: Investigación Realizada

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

4.2.2 Descripción de las mejoras introducidas por procesos

4.2.2.1 P01-01 Elaboración del Plan Operativo

Este proceso se lo realiza anualmente y se ha tomado la iniciativa de realizar un análisis de cumplimiento de objetivos previa la convocatoria por parte del Decano, se han propuesto mejoras que permitan determinar el cumplimiento de los mismos de una manera más eficiente.

Los recordatorios a los Consejos de Facultad debe ser vía correo electrónica a más de la que se realiza escrita con el fin de reducir el tiempo del proceso.

Todos los coordinadores de área deben realizar un informe de cumplimiento de objetivos del año que culminó basado en los indicadores de cada proceso, previa a la reunión general de actualización del PO.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.2 P01-02 Autoevaluación

Este es un proceso implementado por lo cual para realizar este proceso es necesario crear un equipo responsable del monitoreo y control de los procesos, basados en un plan de autoevaluación donde inicialmente contará con el inventario de procesos de la Facultad.

Se debe establecer fechas de revisión y se notifica a los responsables de los procesos que se realizara una evaluación.

Se solicita enviar los informes obtenidos al final de cada proceso y enviar un respaldo a control de documentos.

Se deberá realizar una lista de verificación de los resultados obtenidos y ejecutara la autoevaluación a la Facultad.

Se elaborara por proceso evaluado un informe y en caso de existir

problemas se notificara al responsable del proceso para que realice la corrección respectiva.

En el caso de ser necesario se realiza cambios en los documentos del proceso y se realiza la actualización.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.3 P01-03 Comunicación Interna

Este proceso difunde información que permite interactuar con docentes y profesores por lo cual se crea actividades de control de cumplimiento de avances del plan de comunicación y que este a su vez permita elaborar un informe del seguimiento realizado.

4.2.2.4 P01-04 Reclamos

El proceso actual de la Facultad es muy básico por lo que se implementó la generación de registros los cuales al ingresar a secretaria de la Facultad da entrega el proceso al área destinada.

Se crean actividades de control las cuales permiten generar informes con la información recopilada y cumplir con los indicadores que requiere este proceso como son las de tabulación de número de quejas por tipo y autor.

Se implementa una encuesta de satisfacción del cliente con el fin de realizar una retroalimentación del proceso.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.5 P02-01 Diseño Macro curricular Pregrado y Postgrado

Se debe analizar primeramente si el plan macro curricular sigue siendo el mismo por 3 años el Decano para proceder a analizar un cambio.

Se crea una retroalimentación mediante la recopilación de documentos anteriores con el fin de realizar actualizaciones que permitirá mejorar o cambiar el proceso en caso de ser necesario, esta actividad se la ha implementado con el fin de mantener un control de los documentos y que estos sean útiles para poder tener seguimiento con los indicadores, estos se los realiza mediante la elaboración de un check list de las actividades y generar un informe de cumplimiento.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.6 P02-02 Programación Académica

En este proceso se implementa que las notificaciones sean enviadas por mail a los docentes que debe ingresar al sistema y registrar los horarios, esta actividad nueva ayuda al proceso a eliminar las mudas

por correcciones y ajustes de horarios.

También en el proceso se crean actividades de control y monitoreo y elaboración del informe en el cual conste el cumplimiento de las actividades del perfil.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.7 P02-03 Diseño Micro curricular Pregrado

El presente proceso debe iniciar con un análisis del diseño Microcurricular con el fin de conocer si se encuentra desactualizado o se necesita realizar cambios es decir es una retroalimentación.

Con el objetivo de obtener un control sobre este proceso se generan actividades que permiten elaborar un informe basado en los indicadores y seguimiento de las actividades del proceso.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.8 P02-04 Diseño Micro curricular Postgrado

El proceso Microcurricular anteriormente era muy básico, en el cual solo se basaba en un análisis de mercado pero no se generaba una encuesta a los estudiantes del último semestre para obtener información de temas de futuros clientes potenciales para maestrías, al tomar en cuenta las necesidades de los estudiantes se obtendría un continuo acercamiento con clientes potenciales, así mismo este proceso no mantenía un control por lo cual se agregan actividades de control y seguimiento culminando con un informe basado en el seguimiento de las actividades. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.9 P02-05 Prestación del Servicio Educativo

Con el fin de garantizar a los clientes un eficaz servicio educativo se creó el proceso donde el responsable solicita a los coordinadores de área elaboren un cronograma de las actividades a desarrollarse en el semestre de cada docente, en reunión de coordinadores de área con los docentes se designa responsabilidades y establecen políticas, se

crea el acta de reunión con el fin de garantizar el monitoreo, de los horarios generados en la programación académica se realiza un seguimiento del avance y control de las asistencias. Al elaborar este proceso permite conocer si el servicio educativo está cumpliendo con las horas y el nivel académico que necesita la Facultad obteniendo de esta manera informes de asistencia y avances del programa. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.10 P02-06 Laboratorios

Cada una de las Escuelas de la Facultad tienen sus laboratorios los cuales cada uno se maneja independientemente, con el fin de llevar un control de gestión se incluyó en este proceso la dotación de equipos y materiales que los docentes, administrativos y estudiantes involucrados en los servicios que ofrecen los laboratorios y lo que necesitan para ejecutar las prácticas, también se incluye la actividad de seguimiento y control del proceso con el fin de tener controlado los documentos que generen este proceso y medir los indicadores, se establece un informe de evaluación de los resultados obtenidos.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.11 P02-07 Seguimiento Académico

Este es un nuevo proceso que se lo creo con el fin de obtener la información necesaria para dar cumplimiento a la metodología de control de avances de los programas académicos, implementar un seguimiento académico resulta beneficioso ya que se lo observa desde el punto de vista del principal cliente que tiene la Facultad, se incluyó en este proceso, registro de documentos y actividades que generan informes para poder medir los indicadores.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.12 P03-01 Eventos de Capacitación

En este proceso con el fin de evitar posibles errores en cursos abiertos que maneja la Facultad se debería enviar el plan que ya fue aprobado por el Decano a la DGA para su aprobación y posteriormente enviar al cliente de esta manera reduciría tiempos en aprobaciones, también se ha involucrado el área de control y seguimiento donde se generara un informe de cumplimiento del seguimiento de las actividades del proceso.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.13 P03-02 Servicios de Consultoría

En el proceso de consultoría se ha incluido la actividad de crear un comité para elaborar la consultoría en donde se analizaran docentes que conformaran parte del grupo que elaboraran el plan de consultoría. A su vez en este proceso se incluye también la actividad de control de gestión y la elaboración de informe de seguimiento y encuesta de satisfacción del cliente.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.14 P03-03 Empleos y Pasantías

En este proceso se vincula con el manejo de la comunicación y de sus medios por lo cual la información deberá subir a la página de la Facultad en donde se implementa un sistema de notificación que cuando el alumno recibe el mail con la información puede aplicar directamente, de esta manera el Director de Escuela puede analizar si los alumnos que aplicaron a la solicitud cumplen con el requisito, a su vez existe respaldo de hojas de vida para futuras necesidades. A este proceso también se agrega la actividad de registro y control de la información donde se genera un informe de las actividades del proceso y de alumnos y empresas que contratan estudiantes manteniendo actualizado el mercado que satisface la Facultad.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.15 P03-04 Extensión Social

Actualmente el coordinador de acción social es la persona que busca proyectos para involucrarlos a los estudiantes sin embargo se implementó que sería más conveniente revisar los programas de acción social que tiene la PUCE en la Dirección Pastoral Universitaria, de esta manera en caso de que existieran suficientes proyectos ya elaborados no sería necesario la previa aprobación de la DGA ni la búsqueda de proyectos esto eliminaría esperas innecesarias; las notificaciones que se realiza a los estudiantes debería ser transmitido por mail y subirlo a la página web de la Facultad con el fin de que los estudiantes conozcan los proyectos y se acerquen al coordinador para la inscripción, por último también se introduce una actividad de control y seguimiento donde se elabora un informe del número de estudiantes que participan en cada proyecto.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.16 P03-05 Promoción

Con el fin de incrementar la demanda de aspirantes a las ofertas de servicio de la Facultad se creó el proceso de promoción, el cual inicia con la elaboración de un plan de opciones de difusión de la

Facultad, crea arte de las campañas y da ejecución a la publicidad esto se lo realiza con anticipación a inscripciones del nuevo semestre, se registran los datos de los interesados por programas y se da seguimiento, también se implementó actividades que generan informes de cuantos interesados se obtuvieron por proceso.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.17 P03-06 Seguimiento a Egresados

Con el fin de conocer la interacción social, académica, laboral, cultural de la Facultad con sus egresados y medir el impacto de estos en el medio se creó el proceso de seguimiento a egresados el cual trata de dar seguimiento a los estudiantes que egresaron manteniendo la información actualizada del lugar donde desempeñan sus funciones con el fin de obtener el posicionamiento de los estudiantes de la Facultad en el mercado laboral. Se crea y se actualiza informes de número de estudiantes y empresas potenciales donde se desarrollan.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.18 P04-01 Gestión de Trabajos de Titulación

Dentro de este proceso se ve involucrado los estudiantes de tercer nivel y de cuarto nivel, Todos los planes de disertación serán guardados en una base de datos y en archivos con el fin de mantener los temas más importantes y que son de gran utilidad vinculando con el proceso de Biblioteca. Los planes de tesis que se ingresen deben contener nombres de Director de Tesis y Lectores para poder tener un control de cupos de los Docentes, se genera informes de cuantos alumnos realizan su trabajo de titulación y cuantos obtienen su título, se genera informe de carga horaria de docentes. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.19 P04-02 Investigación y Proyectos

En este proceso se realizó algunas mejoras entre ellas: en la actualidad los alumnos y/o docentes son quienes proponen realizar investigaciones o ejecutar un proyecto sin embargo se debe tomar en

cuenta a la DGA que también tiene programado según requerimientos proyectos e investigaciones por lo cual en el nuevo proceso involucramos a que el Decano elabore al inicio de cada semestre una lista de los proyectos incluyendo los proyectos que clientes externos hayan solicitado directamente a la Facultad y realice la publicación para obtener interesado.

Se vincula con el proceso de publicaciones.

Por otro lado se ha creado actividades que generen los informes de seguimiento a las políticas e indicadores que requieren este proceso y registros que involucren a diferentes procesos.

4.2.2.20 P04-03 Publicaciones

Este es un nuevo proceso que implementamos e inicia investigando si algún trabajo de titulación o investigación ha sido colocado en alguna revista y/o libro esto basándose en la información de los de los procesos de Control de documentos generados en los proceso de

Titulación y el proceso de Investigación & proyectos esto como para recabar información, y generar la retroalimentación, el responsable de este proceso solicitara a los docentes y/o alumnos informen si anteriormente realizaron algún tipo de publicación en libros y/o revistas para recabar información y dar inicio al proceso con información de partida. Este proceso se puede generar una vez recabada información de 2 maneras; la primera pueda que un docente o alumno que haya realizado una investigación previamente registrada desee inscribirla en una revista o desee publicarlo en un libro, deberá pedir autorización al Decano y si es aprobado notificar al departamento responsable para que pueda registrar revista o libro en el que se publicará esto ayudara también a controlar plagios; por otro lado también pueda que revistas o autores de libros soliciten incluir como referencia las investigaciones de los docentes donde el responsable de este proceso solicita permiso a autores y posterior a Decanato, una vez realizado el responsable de este proceso lo registra y continua teniendo un seguimiento de los indicadores elaborando un informe de número de publicaciones por alumno y/o docente, tipo de publicación. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

A este proceso se le incremento actividades de dotación de suministros y equipos como parte de la administración de este proceso, y con el fin de tener un control y seguimiento de la calidad y actualización de los equipos que usan personal administrativo, docente y laboratorios pertenecientes a la Escuela de Ingeniería Civil se añadió la actividad de registro y control basado en los indicadores que solicita el ente de control, se elabora informe de seguimiento y control.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.22 P05-02 Solución de Problemas de Infraestructura

El proceso se basa básicamente en solicitar a la Dirección General Académica solucionar los problemas de infraestructura y esperar a que se cumpla con la solicitud, lo que se aumentó en este proceso es que todos los usuarios como son los laboratorios, docentes e

inclusive los estudiantes puedan generar un registro solicitando esta novedad, se elabora informe para poder obtener los indicadores y control del proceso y de las actividades. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.23 P05-03 Asignación de Aulas, materias, salas de consultas y oficinas.

Cada una de las escuelas de la Facultad tiene sus laboratorios, se realizó la unión en un solo proceso la planificación de aulas, salas de consultorías y oficinas como parte del equipamiento que manejan los laboratorios de las dos Escuelas, cabe recalcar que los Laboratorios de la Escuela de Ing. Civil se manejan bajo procesos de la ISO lo cual ya beneficia a la acreditación, se adjuntan al proceso también las actividades que contemplan asignación de recursos al proceso y la actividad de seguimiento y control, se elabora un informe de seguimiento de las actividades del proceso.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.24 P06-01 Inscripciones, Admisiones, Matriculas Pregrado

Al proceso se lo involucro en un proceso de la Dirección General de Informática para que se realice el proceso de inscripción y matriculas de una manera automatizada tanto para alumnos nuevos como para alumnos antiguos, de esta manera se adjuntó también la actividad de registros, recabar información de este proceso y elaborar un informe de seguimiento de esta forma se puede obtener fácilmente los indicadores que son necesarios en este proceso. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.25 P06-02 Inscripciones, Admisiones, Matriculas Postgrado

Se realizó mejoras en este proceso sobretodo en el manejo y almacenamiento de los documentos que se generen con el fin de al final del proceso generar un informe para dar seguimiento y control de las actividades que puedan generar retroalimentación para continuar manejando el proceso.

4.2.2.26 P06-03 Ampliación y Deserciones

En este proceso se eliminó los cambios de Facultad que se puedan generar con el fin de dar la más pronta respuesta a los estudiantes en cuanto al manejo de ampliación de créditos o retiros de los mismos, dentro de este proceso se implementa el manejo de documentos de manera ordenada con el fin de vincular a otros procesos de la Facultad como es el de Registro Académico facilitando de esta manera una pronta actualización. Se implementa una actividad de recolección de información y de archivo para que la persona responsable pueda generar los informes en base a los indicadores que requieren en este proceso.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.27 P06-04 Cambios y Convalidaciones

Este proceso se incluyó los cambios de Facultad y convalidaciones con el fin de dar la más pronta respuesta a los estudiantes en cuanto

al cambios y convalidaciones requieren un análisis por parte del Consejo de Facultad para tomar las decisiones de aprobación al ingreso de la Facultad, dentro de este proceso se implementa el manejo de documentos de manera ordenada con el fin de vincular a otros procesos de la Facultad como es el de Registro Académico facilitando de esta manera una pronta actualización. Se adjunta una actividad de recolección de información y de archivo para que la persona responsable pueda generar los informes en base a los indicadores que requieren en este proceso. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.28 P06-05 Registro Académico

La Facultad de Ingeniería por ser parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador dentro de este proceso debe manejarse bajo los reglamentos y estatutos de la PUCE por lo cual incluimos registros que involucran a otros procesos con el fin de acceder fácilmente a la información y también se incluye la mejora en la actividad de control y seguimiento a través de la elaboración de un informe.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.29 P06-06 Grados

La Facultad de Ingeniería por ser parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador dentro de este proceso debe manejarse bajo los reglamentos y estatutos de la PUCE lo cual lo tiene muy bien estructurado para grados, por lo cual incluimos registros que involucren a otros procesos con el fin de acceder fácilmente a la información y también se incluye la mejora en la actividad de control y seguimiento basados en la elaboración de un informe. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.30 P07-01 Tutoría

Este es un nuevo proceso que se creó porque se ve la necesidad de detectar en forma oportuna las dificultades académicas y/ o

emocionales que los estudiantes puedan tener en el transcurso de su carrera; de esta manera el Estudiante que es el cliente principal de la carrera podrá sentirse apoyado. Se realiza seguimiento de tutorías y satisfacción del cliente para monitorear el proceso. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.31 P07-02 Biblioteca

Según los requerimientos se crea este proceso con el fin de que los estudiantes posean fuentes para aumentar sus conocimientos enlazados a la Biblioteca Virtual y Biblioteca Física, cabe recalcar que la PUCE maneja un sistema de Biblioteca bastante grande. Este proceso se lo vincula con la Biblioteca General de la PUCE, se lleva un informe de cantidad de libros necesarios por materia contenida en los sílabos. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.32 P07-03 Monitoreo de Satisfacción del Estudiante

Se crea el proceso con el fin de conocer y medir la satisfacción de los estudiantes respecto a las necesidades y expectativas en los procesos que tiene la Facultad. Este proceso se vincula con otras actividades con el fin de monitorear y dar solución en caso de existir problemas. Se realiza tabulación de las encuestas realizadas a los estudiantes y se genera un informe. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.33 P08-01 Selección y Evaluación por competencias de Docentes y Administrativos

Siendo la Selección y reclutamiento de docentes un proceso administrativo y que se encuentra estipulado en los Reglamentos y Estatutos de la PUCE se lo ha mejorado incluyendo formas de registro con el fin de que la selección sea basada en competencias y conocimientos del candidato, a su vez involucramos en este proceso el control y seguimiento del mismo en base a la elaboración de

informes. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.34 P08-02 Evaluación Docente y Administrativos

Este es un nuevo proceso que se lo creo con el fin de realizar un seguimiento al servicio que se brinda al principal cliente de la Facultad, este proceso sirve para mejorar y controlar el servicio educativo de esta manera también es útil tanto para la Facultad como para la Universidad aumentar su nivel de status. Se solicita se involucren informes de anteriores procesos y de esta manera se crean encuestas donde al obtener el resultado se puede monitorear los indicadores y crear un informe de competencias del personal. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.35 P08-03 Formación y Capacitación

Con el fin de brindar un mejor servicio académico es muy importante tener un personal altamente capacitado y perfeccionado para cada área y función que desempeñe en la unidad por lo tanto

creamos el proceso de capacitación el cual al inicio del semestre se debería elaborar un plan de capacitación según requerimiento del personal, se crea la actividad de elaboración de informe lo que ayudará a controlar los indicadores. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.36 P08-0 Control de Asistencia Docentes

Partiendo de la información de registro de la programación académica, los docentes y personal ingresen a un sistema creado el cual semanal y automáticamente pueda obtener el número exacto de inasistencias por parte del personal y este a su vez permita tener un control sobre este proceso. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.37 P09-01 Archivo

El proceso de archivo es un proceso nuevo donde se genera un respaldo de los documentos generados por este proceso, de tal

manera que esta organización de archivos facilite y brinde soporte a diferentes procesos que se encuentran como proveedores o clientes de este proceso.

Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.2.38 P09-02 Control de Documentos

Se crea el proceso de control de documentos con el fin de establecer acciones y controles necesarios para que los responsables de los procesos dispongan de documentos aprobados y actualizados impidiendo a si el uso de documentos obsoletos, este proceso debe mantenerse constantemente actualizado ya que es proveedor y cliente de varios procesos que tiene la Facultad, también es el proceso de donde se puede obtener la mayor cantidad de indicadores con los documentos que tiene. Estas actividades se detallan en el flujograma mejorado del proceso, adjunto en el Manual de Procedimientos.

4.2.3 Tabla: Resumen comparativo de los procesos actuales Vs. nuevos procesos

CUADRO NO. 13
Resumen comparativo de los procesos actuales Vs. nuevos procesos

N°	ACTUAL	PROPUESTO	CODIGO	ESTADO
1	Elaboración del Plan Operativo	Elaboración del Plan Operativo	P01-01	SE MEJORA
2		Autoevaluación	P01-02	SE CREA
3	Comunicación	Comunicación Interna	P01-03	SE MEJORA
4	Solución de Reclamos Pregrado / Postgrado	Reclamos	P01-04	SE MEJORA
5	Diseño Macro curricular Pregrado y Postgrado	Diseño Macro curricular Pregrado y Postgrado	P02-01	SE MEJORA
6	Programación Académica	Programación Académica	P02-02	SE MEJORA
7	Diseño Micro curricular Pregrado	Diseño Micro curricular Pregrado	P02-03	SE MEJORA
8	Diseño Curricular Postgrado	Diseño Curricular Postgrado	P02-04	SE MEJORA
9		Prestación del Servicio Educativo	P02-05	SE CREA
10	Planificación de Aulas Ing. Civil / Ing. Sistemas	Laboratorios	P02-06	SE MEJORA
11		Seguimiento Académico	P02-07	SE CREA
12	Eventos de Capacitación	Eventos de Capacitación	P03-01	SE MEJORA
13	Servicios de Consultoría	Servicios de Consultoría	P03-02	SE MEJORA
14	Empleos y Pasantías	Empleos y Pasantías	P03-03	SE MEJORA
15	Extensión Social	Extensión Social	P03-04	SE MEJORA
16		Promoción	P03-05	SE CREA
17		Seguimiento a Egresados	P03-06	SE CREA

18	Gestión de Trabajos de Titulación	Gestión de Trabajos de Titulación	P04-01	SE MEJORA
19	Investigación y Proyectos	Formulación de Investigaciones y Proyectos	P04-02	SE MEJORA
20	Publicaciones		P04-03	SE CREA
21	Administración de Equipos Audiovisuales	Administración de Equipos Audiovisuales	P05-01	SE MEJORA
22	Solución de Problemas de Infraestructura	Solución de Problemas de Infraestructura	P05-02	SE MEJORA
23	Asignación de Aulas y Materias	Asignación de Aulas para Prácticas, Salas de Consultas, Oficinas y Salas	P05-03	SE MEJORA
24	Inscripciones, Matriculas Pregrado.	Inscripciones, Admisiones, Matriculas Pregrado.	P06-01	SE MEJORA
25	Inscripciones, Matriculas Postgrado.	Inscripciones, Admisiones, Matriculas Postgrado.	P06-02	SE MEJORA
26	Ampliación, Cambios y Retiros	Ampliación y Deserciones	P06-03	SE DIVIDE
27		Cambios y Convalidaciones	P06-04	SE DIVIDE
28	Registro Académico	Registro Académico	P06-05	SE MEJORA
29	Grados	Grados	P06-06	SE MEJORA
30		Tutorías	P07-01	SE CREA
31		Biblioteca	P07-02	SE CREA
32		Monitoreo Satisfacción del Estudiante	P07-03	SE CREA
33	Reclutamiento y Selección de Docentes	Selección y Evaluación de Competencias de Docentes y Administrativos	P08-01	SE MEJORA
34	-	Evaluación a Docentes y Administrativos	P08-02	SE CREA
35	-	Formación y Capacitación	P08-03	SE CREA
36		Comunicación Estratégica	P08-04	SE CREA
37	Control de Asistencia a Docentes	Control de Asistencia a Docentes	P08-05	SE MEJORA
38	-	Archivo	P09-01	SE CREA

39		Control de Documentos	P09-02	SE CREA
----	--	-----------------------	--------	---------

Fuente: Investigación Realizada

Elaborado por Yadira Flores & Yessenia Castillo

4.2.4 Tabla de Índices Vs. Procesos

CUADRO NO. 14
Tabla de Índices Vs. Procesos

N. º	PROPUESTO	INDICADORES	I. CEAA CES	I. FACULT AD
1	Elaboración del Plan Operativo	Porcentaje de Cumplimiento de la Planificación		X
		Porcentaje de Cumplimiento de Objetivos de la calidad	X	
2	Autoevaluación	Porcentaje de Procesos con No Conformidades	X	
		Incremento de No conformidades por Procesos	X	
		Porcentaje de Cumplimiento de Planes de Acción	X	
3	Comunicación Interna	Porcentaje de Personas que se informan en cartelera	X	
		Porcentaje de Personas que se informan en Sitios Web	X	
		Porcentaje de Personas que se informan mediante e-mail	X	
		Porcentaje de Quejas por Comunicación	X	
		Cumplimiento de Plan de Comunicación	X	
4	Reclamos	Quejas por parte de estudiantes de pregrado y Postgrado	X	
		Quejas por parte de docentes	X	
		Quejas por parte del personal Administrativo	X	
		Porcentaje de Quejas validas gestionadas	X	
		Pocentaje de Quejas Solucionadas	X	
		Porcentaje de Quejas no Validas	X	

5	Diseño Macrocurricular Pregrado y Postgrado	Porcentaje de la Malla Curricular Completa		X
		Porcentaje de Syllabus Completos		X
		Porcentaje de Currículo Equilibrado		X
		Porcentaje de Perfil Publicado		X
		Porcentaje de Resultados Conocidos		X
6	Programación Académica	Porcentaje de Cumplimiento de la Planificación		X
		Porcentaje de Cursos Cerrados	X	
		Porcentaje de cambios en la Programación Académica	X	
		Número de metros cuadrado por pupitre		X
7	Diseño Microcurricular Pregrado	Porcentaje de Malla Curricular Completa	X	
		Porcentaje de Syllabus Completos		X
		Porcentaje de Currículo Equilibrado		X
		Porcentaje de Perfil Publicado		X
		Porcentaje de Cambios por Áreas	X	
8	Diseño Curricular Postgrado	Porcentaje de Malla Curricular Postgrado Completa	X	
		Porcentaje de Perfil Publicado		X
		Porcentaje de Syllabus Completos		X
		Porcentaje de Currículo Equilibrado		X
		Porcentaje de Cambios por Áreas		X
		Porcentaje de Recepción de Syllabus a Tiempo	X	
9	Prestación del Servicio Educativo	Porcentaje de Quejas por Clase		
		Porcentaje de Incumplimiento en el avance de Sílabos		
10	Laboratorios	Número de metros cuadrado por pupitre		X
		Cumplimiento de los Laboratorios	X	
		Número de Mantenimiento de los laboratorios	X	
		Número de Laboratorios	X	
		Número de Salas Docentes MT		X
		Número de Salas Docentes TC		X
11	Seguimiento Académico	Tutorías por Docente		X
		Porcentaje de Tutores	X	
		Quejas contra docentes	X	
		Inconformidad del estudiante con el syllabus impartido por docente	X	

1 2	Eventos de Capacitación	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los Docentes Número de Cursos Dictados Número de Participantes por Curso Porcentaje de Docentes participantes	 X X X	X
1 3	Servicios de Consultoría	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los Docentes Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los Estudiantes Número de Consultorías Realizadas Ingresos por Consultorías Porcentaje de propuestas de Consultorías en Acción	 X X X	X X
1 4	Empleos y Pasantías	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los Estudiantes Porcentaje de estudiantes que realizan Pasantías antes de Egresar Porcentaje de estudiantes con contrato Laboral Número de Solicitu de Organizaciones Porcentaje de Solicitudes atendidas	 X X X X	X
1 5	Extensión Social	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los Docentes Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los Estudiantes Número de Proyectos de Extensión Social realizados	 	X X X
1 6	Promoción	Incremento de Aspirantes Inscritos Incremento de Proyectos	X X	
1 7	Seguimiento a Egresados	Porcentaje de información Recabada	X	
1 8	Gestión de trabajos de Titulación	Total de Estudiantes graduados por semestre Porcentaje de docentes T/C en el Tribunal Porcentaje de docentes MT en el Tribunal	X X X	
1 9	Investigaciones y Proyectos	Porcentaje de Estudiantes que realizan Proyectos Porcentaje de Docentes TC que realizan proyectos	X X	

		Porcentaje de Docentes MT que realizan proyectos	X	
		Porcentaje de Docentes TP que realizan proyectos	X	
20	Publicaciones	Crecimiento de Publicaciones por semestre	X	
		Publicaciones aprobadas	X	
		Número de Publicaciones	X	
		Porcentaje de Publicaciones Académicas	X	
21	Administración de Equipos Audiovisuales	Porcentaje de Solicitud de equipos aprobados	X	
		Número de horas utilizadas por docente	X	
		Número de equipos audiovisuales por tipo	X	
22	Solución de Problemas de Infraestructura	Porcentaje de quejas presentadas por Infraestructura	X	
		Porcentaje de quejas de infraestructura solucionadas	X	
		Porcentaje de Quejas Recurrentes	X	
23	Asignación de de Aulas para Prácticas, Salas de Consultas, Oficinas y Salas	Número de Laboratorios	X	
		Número de Cambios Realizados	X	
		Porcentaje de Quejas por mala asignación de Aulas	X	
24	Inscripciones, Admisiones, Matriculas Pregrado.	Porcentaje de Matrículas Ordinarias	X	
		Alumnos Matriculados	X	
		Porcentaje de Matrículas Extraordinarias	X	
		Porcentaje Estudiantes con Impedimentos	X	
25	Inscripciones, Admisiones, Matriculas Postgrado.	Porcentaje de matrículas estudiantes postgrado	X	
		Alumnos Matriculados en Postgrado	X	
		Prospectos aprobados	X	
26	Ampliación y Deserciones	Porcentaje de Solicitud y ampliación aprobadas	X	
		Porcentaje de Retiros aprobados	X	
		Materias con más cambios realizados	X	
27	Cambios y Convalidaciones	Porcentaje de Solicitudes de Cambios aprobados	X	
		Porcentaje de Solicitudes de Convalidaciones Aprobadas	X	
28	Registro Académico	Porcentaje de Calificaciones atrasadas	X	
		Porcentaje de Quejas de Notas	X	
		Porcentaje de Notas tomadas sobre el 80%	X	
2	Grados	Satisfacción egresados		X

9		Porcentaje de quejas del proceso de egresados	X	
		Total de Estudiantes graduados por semestre	X	
		Total de Estudiantes por Escuela graduados por semestre	X	
		Incremento de estudiantes graduados por semestre	X	
30	Tutorías	Tutorías por Docente		X
		Porcentaje de Tutores	X	
31	Biblioteca	Porcentaje de libros digital	X	
		Porcentaje de Revistas digitales	X	
		Porcentaje de Publicaciones Digitales	X	
		Material Bibliográfico Digital por alumno		X
32	Selección de Docentes y Administrativos	Porcentaje de Docentes TC		X
		Porcentaje de Docentes MT		X
		Porcentaje de Docentes TP		X
		Porcentaje de Docentes Contratados	X	
		Porcentaje de personal Administrativo Contratados	X	
33	Evaluación a Docentes y Administrativos	Promedio de Resultados de Evaluación	X	
		Promedio de Docentes que debe realizar retroalimentación	X	
34	Formación y Capacitación	Cumplimiento con el Plan de Capacitación	X	
		Promedio de Asistencia a Cursos	X	
		Capacitación por docente	X	
		Apoyo a programa de Postgrados		X
		Apoyo con Seminarios Especializados		X
		Apoyo con Períodos Sabáticos		X
35	Control de Asistencia a Docentes	Porcentaje de Faltas Justificadas	X	
		Porcentaje de reincidencias en faltas de docentes TC	X	
		Porcentaje de reincidencias en faltas de docentes MT	X	
		Porcentaje de reincidencias en faltas de docentes TP	X	
		Porcentaje de quejas de estudiantes por falta de docentes	X	
36	Archivo	Porcentaje de Quejas de Archivo	X	
		Porcentaje de Archivos por proceso	X	

		Número de documentos actualizados	X	
		Número de Archivo con existencia por más de 5 años	X	
3	Control de Documentos	Porcentaje de Documentos por Proceso	X	
7		Porcentaje de Documentos Actualizados por Proceso	X	
		TOTAL	99	35

Fuente: Investigación Realizada

Elaborado por: Yadira Flores & Yessenia Castillo

CAPÍTULO 5

5. PLANES DE IMPLEMENTACION DE MEJORAS

5.1. SITUACIÓN PROPUESTA

5.1.1 Análisis de áreas clave

Mediante la presente investigación se ha identificado los procesos críticos de la Facultad de Ingeniería los cuales no permiten obtener un desarrollo eficiente de los recursos para lo cual, se realizará la Implementación de mejora en las siguientes Áreas Estratégicas:

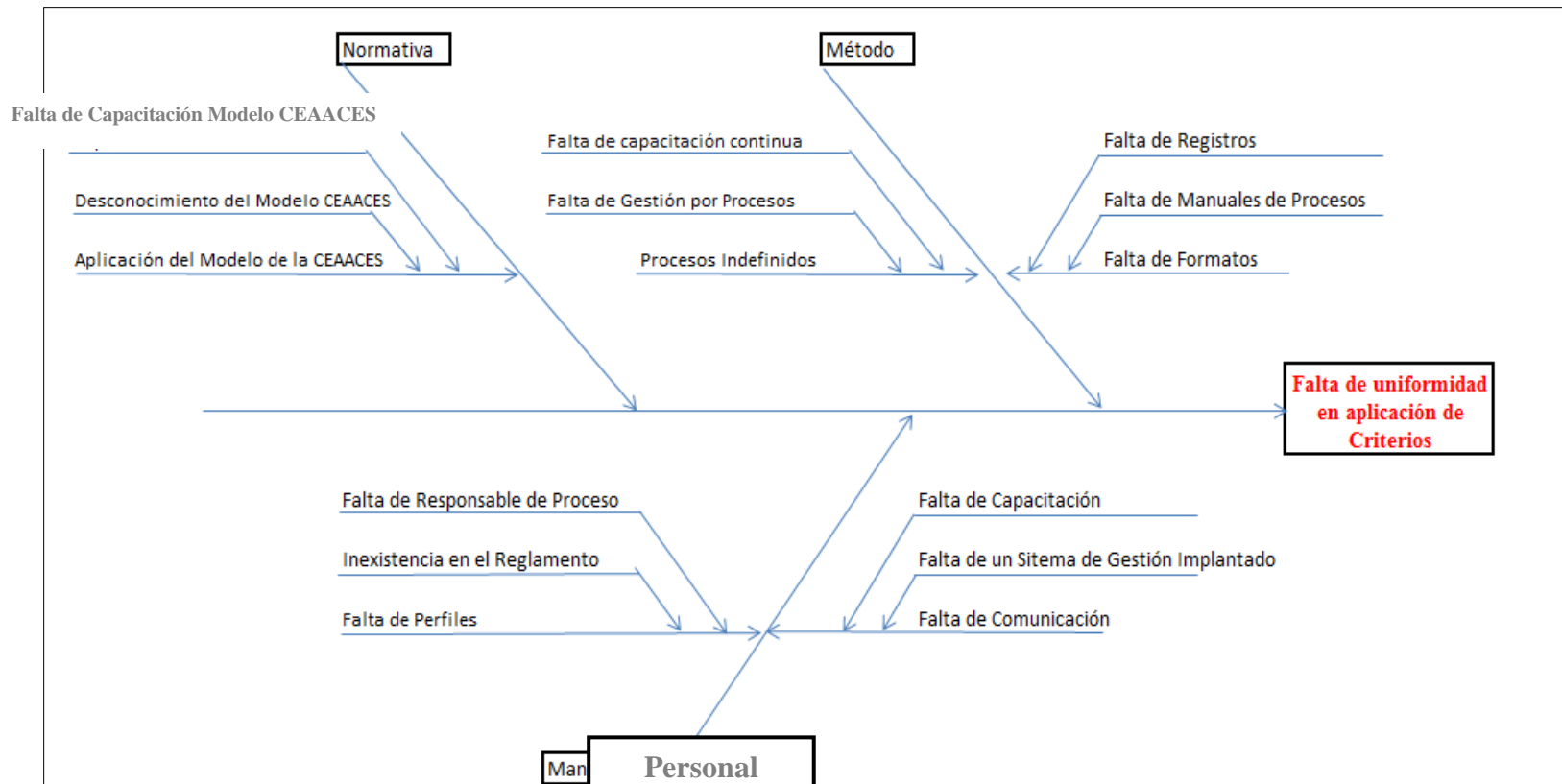
- Falta de Uniformidad en aplicación de Criterio en los Procesos: Los Procesos de la Facultad de Ingeniería en su mayoría no están

establecidos, ya que debido a una Cultura sin procesos el personal administrativo ha venido llevando a cabo el proceso como les fue indicado anteriormente y cada persona de manera distinta, es por esta razón que se propone la Implementación de un Sistema Integral de Procesos, el cual consta en la entrega de Manuales de Proceso a cada Área, para definir cada uno de sus procesos, tomando en cuenta los indicadores a evaluar, como sus responsables.

- Procesos engorrosos: Los procesos tienen muchas mudas, lo que ocasiona muchos tiempos de espera para cada uno de los clientes. Existen muchas actividades repetitivas como las continuas actividades de revisión en diferentes instancias internas y externas de la Facultad de Ingeniería las cuales no que no agregan valor al proceso y da como resultado un proceso burocrático

A continuación se presenta el diagrama de causa- efecto, se analizará los problemas encontrados específicamente en estas 2 áreas críticas.

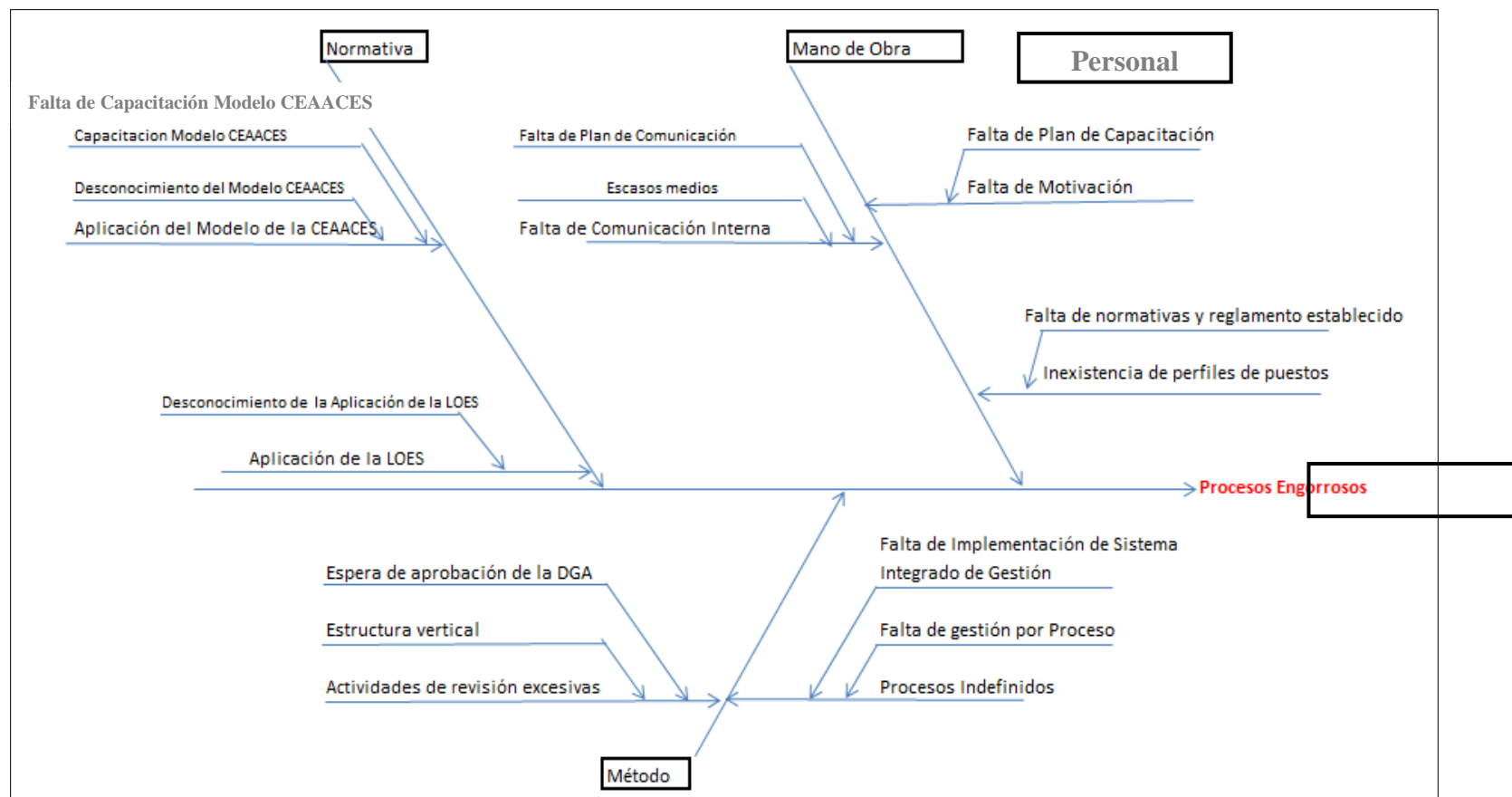
GRÁFICO NO. 63
Análisis Causa-Efecto Área Crítica 1



Fuente: Investigación Realizada

Elaborado por: Yadira Flores y Yessenia Castillo

GRÁFICO NO. 64
Análisis Causa-Efecto Área Crítica 2



Fuente: Investigación Realizada

Elaborado por: Yadir Flores y Yessenia Castillo

5.2. PLAN DE MEJORA

Una vez analizadas las áreas críticas de la DGA, se procede con el establecimiento de planes de mejora enfocados por procesos, no solo a disminuir el impacto de estas áreas, sino también mejorar el servicio ofrecido por las direcciones de la DGA, a sus clientes.

A continuación se presenta el Plan de Mejora:

CUADRO NO. 15
Plan de mejora área 1 “Procesos”

ÁREA 1	PROCESOS					
N°	ACTIVIDADES	DURACIÓN	RESPONSABLE	COSTO	RECURSOS	RESULTADOS
1	Exponer Propuestas a la Dirección de Escuelas	1 día	Decano	\$ -	Interno	Aprobación y Visto Bueno de Directores de Escuela
2	Aprobación de Propuesta de la DGA	3 días	Director DGA	\$ -	Interno	Aprobación y Visto Bueno de la DGA
3	Dar a conocer a todos los usuarios mediante Plan de Comunicación	5 días	RRHH	\$ -	Interno	Conocimiento de Cambios en Procesos

4	Planificación Estratégica y Operativa de la Facultad de Ingeniería	3 días	Decano	\$ -	Interno	Nueva Planificación alineada a requerimientos de la PUCE y la CEAACES. Establecer responsables y Jefes de cada Área alineada a nuevos requerimientos
5	Elaboración de Nuevo Organigrama	3 días	Decano	\$ -	Interno	
6	Creación de Equipos de Jefes de Mandos Medios	2 días	Decano	\$ -	Interno	Crear un Comité que vele por el Cumplimiento de los Procesos y guíe a sus colaboradores.
7	Planificación de reuniones de Gestión de Procesos	1 día	Director de Escuela	\$ -	Interno	Verificar avances y controles en cada proceso
8	Planificación de Monitoreo de Procesos	5 días	Director DGA	\$ -	Interno	
9	Auditorías Internas	5 días	Equipos de Jefes de Mandos Medios	\$ -	Interno	Aplicación de acciones correctivas
10	Toma de Acciones Correctivas	52 días	Equipos de de Jefes de Mandos Medios	\$ -	Interno	Retroalimentación
TOTAL		80 días				

Fuente: Investigación Realizada

Elaborado por: Yadira Flores y Yessenia Castillo

CUADRO NO. 16
Mejora de procesos área 2 “Talento Humano”

AREA 2 TALENTO HUMANO						
Nº	ACTIVIDADES	DURACIÓN	RESPONSABLE	COSTO	RECURSOS	RESULTADOS
1	Levantamiento de Perfiles de la Facultad de Ingeniería	90 días	Jefe de talento Humano	\$15,600	Interno	Perfiles necesarios para puestos de Trabajo
2	Contratar y Asignar Persona encargada de Comunicación	3 días	Jefe de talento Humano	\$ -	Interno	Creación de nuevos puestos
3	Inducción del nuevo personal	2 días	Asistente de RRHH	\$ -	Interno	Conocimiento del resto de Colaboradores
4	Comunicación a los Colaboradores sobre los cambios realizados	2 días	Asistente de RRHH	\$ -	Interno	Comunicación Interna
5	Contrataciones o Movimiento de Personal	1 días	Asistente de RRHH	\$ -	Interno	Implementación del personal requerido para mejoras del Proceso
6	Implementación de Curso de TQM al personal.	2 días	Director DGA	\$ 3,000	Interno	Mejora desempeño Laboral
7	Implementación de Almuerzo de Colaboradores	4 día	Director DGA	\$ -	Interno	
8	Capacitar al personal sobre Implementación CEAACES	3 días	Director DGA	\$ -	Interno	Manejo adecuado de los requerimientos de la CEAACES
9	Evaluación de Resultados de la Capacitación	3 días	Asistente de RRHH	\$ -	Interno	Retroalimentación
TOTAL		110 días		\$18,600		

Fuente: Investigación Realizada

Elaborado por: Yadira Flores y Yessenia Castillo

CUADRO NO. 17
Mejora de procesos área 3 “Equipos”

ÁREA 3	EQUIPOS					
N°	ACTIVIDADES	DURACIÓN	RESPONSABLE	COSTO	RECURSOS	RESULTADOS
1	Cotizar Hardware	1 día	Asesor de Tecnologías	\$ -	Interno	Puesto de Trabajo Ergonómico
2	Compra de 3 computadoras	3 días	Asistente de Sistemas	\$ 2,400.00	Interno	
3	Compra de 3 teléfonos	1 día	Asistente de Sistemas	\$ 240.00	Interno	
4	Instalación de 3 Puntos de red	1 día	Asistente de Sistemas	\$ 425.00	Interno	
TOTAL		6 días		\$ 3,065.00		

Fuente: Investigación Realizada

Elaborado por: Yadira Flores y Yessenia Castillo

CUADRO NO. 18
Mejora de procesos área 4 “Software-Medición”

AREA4 SOFTWARE - MEDICIÓN						
Nº	ACTIVIDADES	DURACIÓN	RESPONSABLE	COSTO	RECURSOS	RESULTADOS
1	Cotización de Software para Sistema Integrado de Gestión	1 día	Jefe de Sistemas	\$ -	Interno	Sistema de Gestión Integrado
2	Integración del Sistema de Medición de Indicadores	20 días	Jefe de Sistemas	\$ 40,000.00	Interno	
3	instalación de Software de Sistema de Gestión Integrado	3 días	Jefe de Sistemas	\$ 200.00	Interno	
4	Capacitación de Software	5 días	Jefe de Sistemas	\$ -	Interno	
5	Difusión de Claves y Usuarios para el Sistema de Gestión Integrado	1 día	Asistente de Sistemas	\$ -	Interno	Control de Documentos
6	Integrar Software de Control de Documentos en la Intranet	2 días	Jefe de Sistemas	\$ -	Interno	
7	Difusión de Claves y Usuarios para la Intranet de Control de Documentos	1 día	Asistente de Sistemas	\$ -	Interno	
TOTAL		33 días		\$40,200.00		

Fuente: Investigación Realizada

Elaborado por: Yadira Flores y Yessenia Castillo

CUADRO NO. 19
Mejora de procesos área 5 “Materiales”

AREA 5 MATERIALES						
N°	ACTIVIDADES	DURACIÓN	RESPONSABLE	COSTO	RECURSOS	RESULTADOS
1	Cotizar muebles de Oficina	1 día	Jefe de Sistemas	\$ -	Interno	Lugar de Trabajo Ergonómico
2	Compra de 3 Muebles de Oficina	3 días	Jefe de Sistemas	\$ 2,500.00	Interno	
3	Reestructuración de Oficinas	7 días	Jefe de Sistemas	\$ 4,000.00	Interno	
TOTAL		33 días		\$ 6,500.00		

Fuente: Investigación Realizada

Elaborado por: Yadira Flores y Yessenia Castillo

CUADRO NO. 20
Mejora de procesos área 6 “Normativa”

AREA 6 NORMATIVAS						
N°	ACTIVIDADES	DURACIÓN	RESPONSABLE	COSTO	RECURSOS	RESULTADOS
1	Aplicación de Políticas en los Procesos	5 días	Decano	\$ -	Interno	Facilita la Implementación de procesos mejorados y reducción de tiempos estándares
2	Aprobación de los Manuales	1 días	Consejo de Facultad	\$ -	Interno	
3	Difusión de Manuales de Proceso	5 días	Secretaria del Decano	\$ -	Interno	
4	Planificar Capacitación por Áreas	1 días	Consejo de Facultad	\$ -	Interno	Disminuir tiempos de espera
5	Implementación de Controles	15 días	Equipo de Jefes de Mandos Medio	\$ -	Interno	Retroalimentación
TOTAL		27 días		\$ -		

Fuente: Investigación Realizada

Elaborado por: Yadira Flores y Yessenia Castillo

CUADRO NO. 21
Mejora de procesos área 7 “Documentación”

ÁREA 7 DOCUMENTACIÓN						
N°	ACTIVIDADES	DURACIÓN	RESPONSABLE	COSTO	RECURSOS	RESULTADOS
1	Inventario de Archivo	30 días	Secretaria de Decanato	\$ -	Interno	Archivo ordenado
2	Categorizar por Áreas	10 días	Secretaria de Decanato	\$ -	Interno	
3	Digitalizar	30 días	Empresa Contratada	\$10,000	externo	Eliminar archivo físico, aumentando espacio físico
4	Implementación de Sistema cero papeles	30 días	Secretaria de Decanato	\$ -	Interno	
5	Se otorga claves y usuarios de accesos	2 días	Asistente de Sistemas	\$ -	Interno	Perfiles de búsqueda de documentos
6	Actualización de Documentos	5 días	Secretaria de Decanato	\$ -	Interno	Archivo actualizado
7	Se crea controles de Documentación	3 días	Secretaria de Decanato	\$ -	Interno	Retroalimentación
TOTAL		110 días		\$10,000		

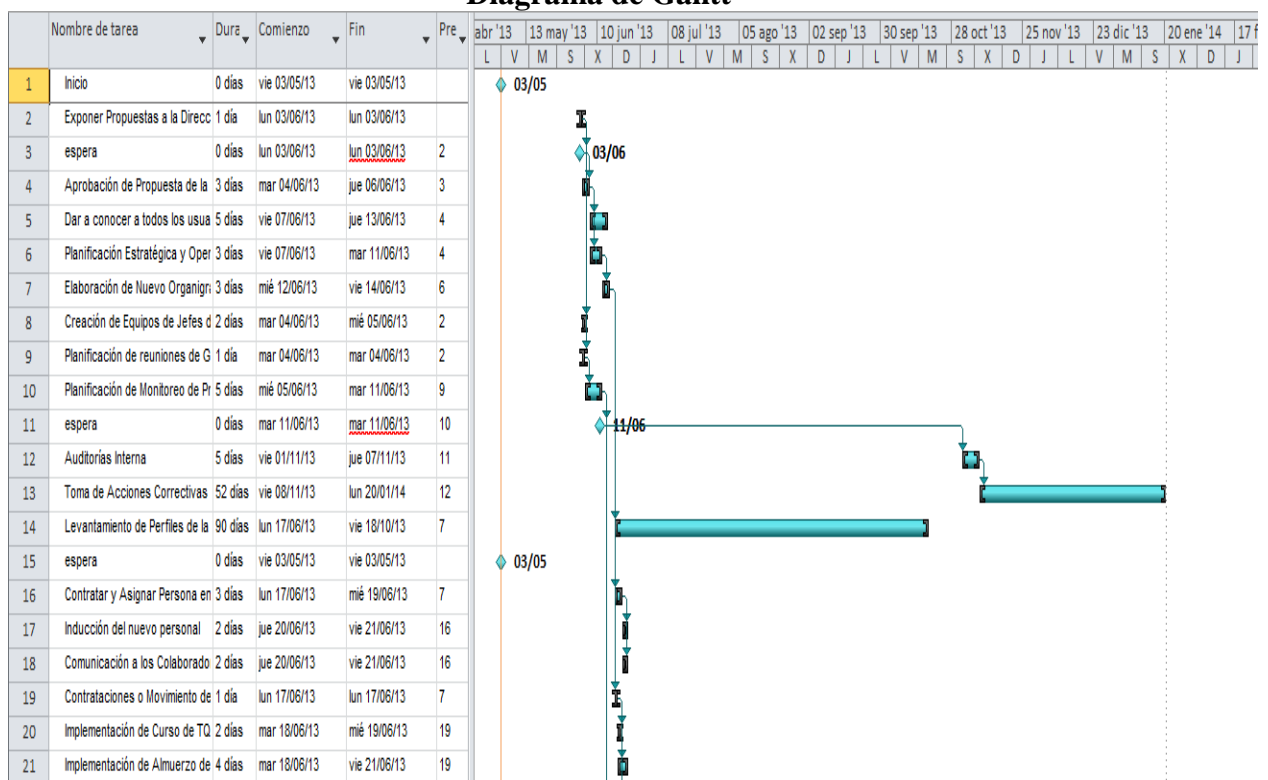
Fuente: Investigación Realizada

Elaborado por: Yadira Flores y Yessenia Castillo

5.2.1. Diagrama de Gantt

Mediante el siguiente diagrama se ha establecido la secuencia lógica de las actividades a realizarse determinando la ruta crítica y estableciendo los tiempos asignados para cada una de las actividades de las mejoras propuestas, en el Anexo 11 del presente trabajo se adjunta el informe completo del Gantt.

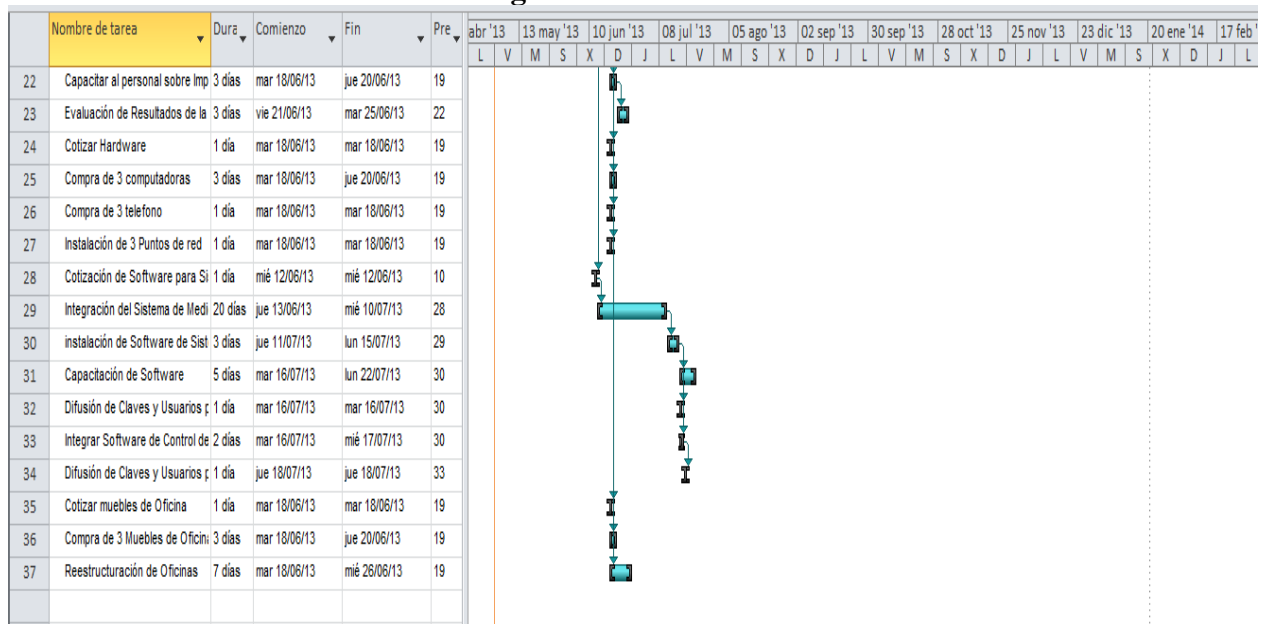
GRÁFICO NO. 65
Diagrama de Gantt



Fuente: Investigación Realizada

Elaborado por: Yadira Flores y Yessenia Castillo

GRÁFICO NO. 66
Diagrama de Gantt



Fuente: Investigación Realizada

Elaborado por: Yadir Flores y Yessenia Castillo

El presente Gráfico de Gantt, muestra en el diagrama el tiempo de implementación del plan de mejoras que se podrá implementar al término de 41 semanas, tomando en cuenta que las actividades a realizarse son actividades no secuenciales en su totalidad.

CAPÍTULO 6

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- La CEAACES siendo el ente regulatorio del control y seguimiento de la calidad de la educación superior basada en la LOES, categorizó a la PUCE como una Institución Educativa de alto nivel, por lo tanto la Facultad de Ingeniería está sometida al proceso de acreditación.
- La Facultad de Ingeniería es una de las Facultades más antiguas de la PUCE, lo cual hace que cuente con un muy buen conocimiento del manejo de la docencia y demás actividades que realizan, por lo que se puede concluir que la Facultad ha venido trabajando en una forma eficaz sin embargo no ha venido siendo eficiente.

- La Facultad de ingeniería por ser una de las más antiguas, tiene varia información dispersa, y no se ha manejado con documentos y registros para la mayoría de sus procesos.

- En el diagnostico organizacional se determinó una insatisfacción de los estudiantes en cuanto al nivel educativo que ofrece la Facultad.

- La matriz FODA determinó la urgencia de la elaboración del manual de procesos.

- Se obtuvo un total de 37 procesos dentro de la Facultad de Ingeniería donde se vincula al manejo de todas las funciones de sus dos Escuelas.

- En base al análisis situacional se encontró que los procesos que actualmente realiza la Facultad de Ingeniería se observó claramente que existe una falta de alineación y coordinación entre las 2 Escuelas que conforman una misma Unidad, lo cual crea tiempos de espera para toma de decisiones y coordinación de actividades, escasa retroalimentación en los procesos, y muy poca estructura jerárquica.

- La descoordinación de los procesos que ocurre desde sus inicios a la presente fecha genera también un alto impacto económico por no utilización correcta de los recursos necesarios.
- La Facultad de Ingeniería es una Facultad que trabaja constantemente con nuevas Tecnologías pero algunas de estas son usadas de manera ineficiente en los cuales por el manejo inadecuado de los datos o la poca información que posee no impulsa a la eficiencia.
- El manual de procesos propuesto permitirá que la misión, visión, objetivos, estrategias, metas e indicadores de la Facultad de Ingeniería se cumplan y se alineen a los objetivos de la PUCE.
- Diseño e implementó los manuales basado en los indicadores de las normas de la CEAACES con el fin de lograr una cultura organizacional estructurada por procesos y trabajar bajo el mejoramiento continuo.
- El presente manual de procesos permitió determinar la identificación de procesos que no existían en la cadena de valor de la Facultad.

- En conclusión, el manual de procesos propuesto generara un cambio de cultura organizacional, compromiso y responsabilidad por lo tanto la sinergia y el éxito del plan depende en gran medida del compromiso que adquiera cada una de las personas que forman parte de la Facultad, sin embargo la viabilidad de que los procesos se ejecuten de la manera correcta dependerá de las altas autoridades de la Facultad de Ingeniería y de la DGA.

6.2. RECOMENDACIONES

- Adoptar una gestión por procesos con el fin de realizar una mejora continua constante, de tal manera se obtendrá orden y eficiencia en las actividades que desarrolla el personal perteneciente a esta unidad.
- Organizar la unidad en torno a los procesos centrales con funcionalidad interrelacionada y no solamente basado en tareas o funciones, creando equipos de trabajo para mejorar el desempeño de esta unidad, facultando a los involucrados en los procesos a que tomen decisiones que resulten esenciales para el cumplimiento de los objetivos.
- Reestructurar los procesos de Facultad con el fin de vincularlas a la alineación de las Direcciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador para

lograr mejorar el control y el servicio que brinda en si la PUCE hacia los clientes internos y externos.

- Presentar el proyecto de gestión por procesos propuesto a las autoridades de la PUCE, para que este sea considerado como herramienta de base, y con sus beneficios continuar adaptándolo según a las necesidades requeridas.
- Analizar e Implementar los planes de mejora propuestos para alcanzar los objetivos planteados en este proyecto.
- Gestionar las actividades de los procesos a través de la implementación de Indicadores de Gestión, los cuales son requisito de la CEAACES para el aseguramiento de la educación superior siendo los datos una información necesaria que impulsa a la eficiencia.
- Crear formatos de cartas y solicitudes para evitar revisiones perdida de documentos o información y así disminuir tiempos y costos de los procesos.
- Crear formatos para ordenar la información obtenida, realizar seguimiento a los indicadores colocados en cada manual de procedimientos.

- Motivar al personal de la Facultad para crear el cambio a una gestión por procesos donde cada persona se sienta involucrada en cada proceso, se pueda obtener la participación activa y colaborativa en función de incrementar la productividad de la Facultad.
- Automatizar procesos en donde se pueda eliminar mudas que proporcionan brechas de la Facultad, se lo puede realizar utilizando un sistema informático de gestión de procesos o crear un sistema en línea para procesos básicos como es el de selección de horarios de los docentes en línea.
- Equipar cada proceso con una cadena de valor con el objetivo de analizar en cada proceso cual es el cliente y el proveedor que esta enlazado a nuestro negocio, de esta manera se puede crear una unidad mucho más competitiva porque en todas sus áreas está prestando la atención a los clientes.
- Crear un plan de acción trabajando en conjunto con personas que tengan las destrezas para realizar y desempeñar las funciones.
- Contratar y trabajar bajo un lineamiento de un líder metodológico para que se realice la planificación, seguimiento y evaluación del proyecto.

- Usar tecnologías de la información pero con constante monitoreo ya que la tecnología cambia rápidamente, es volátil, los software que se busquen implementar deberían ser confiables y utilizables dentro del presupuesto.
- Crear una metodología que enfatice la comunicación de la organización, todo el personal debe participar en lo que sucede en la organización.
- Para que el manual de procesos, el cambio la sinergia y todo lo que acompaña al proyecto se recomienda crear un equipo técnico en procesos, productividad y calidad con el fin de que sean las personas que realicen el control interno de los procesos mismos que detectaran los hallazgos para la mejora continua.
- Realizar la implementación de Manuales de Procedimientos ya que es el documento que contiene las políticas e indicadores ajustados a cada proceso específico, se lo debe realizar con el objetivo de lograr la eficiencia de las actividades realizadas por toda la Facultad y a la vez permitiría la vinculación con las diferentes áreas de la Universidad que provisionan de algunos procesos a la Universidad.

BIBLIOGRAFÍA

- ADMINISTRADOR. (2012). Se conforma la Red Ecuatoriana de Universidades para Investigación y Posgrados que continuará con el fortalecimiento de la investigación científica en el país. *NOTICIAS DE LA SECRETARIA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGIA E INFORMACION*. Retrieved from <http://www.educacionsuperior.gob.ec/se-conforma-la-red-ecuatoriana-de-universidades-para-investigacion-y-posgrados-que-continuara-con-el-fortalecimiento-de-la-investigacion-cientifica-en-el-pais/>
- AGUDELO TOBON, LUIS FERNANDO / ESCOBAR BOLIVAR, J. (2007). *Gestion por Procesos* (p. 302). Colombia: Editorial, los autores.
- ASAMBLEA NACIONAL LEY ORGÁNICA DE EDUCACION SUPERIOR (2010).
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2012). Estudio Mensual de Opinion Empresarial 1- abril 2012. *Publicaciones del Banco Central Del Ecuador*, 6. Retrieved from <http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/EOE/eo201204.pdf>
- Castillo, F. Y. / Y. (n.d.). *Tabulación de Encuestas*.
- CONSEJO DE EVALUACION ACREDITACION Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR reglamento transitorio para la tipologia de universidades.pdf (2012).
- CONSEJO DE EVALUACION ACREDITACION Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from http://www.ceaaces.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=3
- CONSEJO DE EVALUACION ACREDITACION Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR. (2011). Modelo para la evaluación de carreras de ingeniería con fines de acreditación, 174.
- CONSEJO DE EVALUACION ACREDITACION Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR. (2012). *Categorización de universidades* (p. 3). Ecuador. Retrieved from http://www.ceaaces.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=19&Itemid=22
- CONSEJO DE EVALUACION Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION SUPERIOR. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from http://www.ceaaces.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=4
- CORREA DELGADO, R. Decreto 865.pdf (2011).

- DELOITTE. (2012). Principales Tendencias Para La Industria de Tecnología. Retrieved from http://www.deloitte.com/view/es_EC/ec/perspectivas/estudios-y-publicaciones/estudios/ff3ad240147e7310VgnVCM2000001b56f00aRCRD.htm
- DIRECCION GENERAL DE ESTUDIANTES. (n.d.-a). *Aspirantes-Inscritos-Admitidos 2010-2012*.
- DIRECCION GENERAL DE ESTUDIANTES. (n.d.-b). *Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por Semestre y Colegio*.
- EL TELEGRAFO. (2012). Ecuador será territorio de software libre. *LI ElCiudadano*, 1–3.
- ESCUELA POLITECNICA DEL CHIMBORAZO. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.esPOCH.edu.ec/index.php?action=facultades&id=4>
- ESCUELA POLITECNICA DEL EJERCITO. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.espe.edu.ec/portal/portal/main.do?sectionCode=107>
- ESCUELA POLITECNICA DEL LITORAL. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.espol.edu.ec/espol/main.jsp?id=8>
- ESCUELA POLITECNICA NACIONAL. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. doi:ING. CIVIL
- ESCUELA POLITECNICA NACIONAL. (2012). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from http://www.epn.edu.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=92&Itemid=365
- ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA AGROPECUARIA DE MANABI MANUEL FELIX LOPEZ. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.esPAM.edu.ec/index.php?id=pregrado/inf>
- FACULTAD DE INGENIERIA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR. (n.d.-a). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.puce.edu.ec/portal/content/Ingeniería/289?link=oln30.redirect>
- FACULTAD DE INGENIERIA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR. (n.d.-b). Nuestra Historia. Retrieved from <http://www.puceing.edu.ec/la-facultad/historia-de-la-facultad>
- FACULTAD DE INGENIERIA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR. (n.d.-c). Escuela De Ingeniería Civil. Retrieved from <http://www.puceing.edu.ec/la-facultad/nuestras-carreras-son/ingenieria-civil>
- FACULTAD DE INGENIERIA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR. (n.d.-d). Escuela de Ingeniería en Sistemas y Computacion. Retrieved from <http://www.puceing.edu.ec/la-facultad/nuestras-carreras-son/ingenieria-civil>
- FACULTAD DE INGENIERIA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR. (n.d.-e). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.puce.edu.ec/portal/content/Información General/291?link=oln30.redirect>
- Francisco, R. (n.d.). *Entrevista con Sub Decano de La Facultad de Ingeniería*.
- HAMMER & CHAMPY. (1994). *No Title* (p. 34).
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS. (2011). Ecuador en Cifras. *Acceso a internet*. Retrieved from <http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/cienciaTecnologia.html#app=6a63&cd55-selectedIndex=0>

- MINISTERIO COORDINADOR DE CONOCIMIENTO Y TALENTO HUMANO. (2012). El país necesita mas técnicos y tecnólogos. Retrieved from <http://www.conocimiento.gob.ec/el-pais-necesita-mas-tecnicos-y-tecnologos/>
- MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS. (2011). *Rendición de Cuentas 2011* (p. 7). ECUADOR.
- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR. (n.d.). Reglamentos y Estatuto Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador.
- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR. (2008). Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2008-2013. Retrieved from <http://www.puce.edu.ec/sitios/plan-estrategico/>
- RAMIREZ, G. R. (2012). *Acuerdo de "AYUDAS ECONOMICAS 2012"* (pp. 1–25). ECUADOR.
- REDACCION CONSTRUIR. (2011). Ingeniería de la Puce ya tiene medio siglo. *El comercio*. Retrieved from http://www.elcomercio.com/construir/Ingenieria-Puce-medio-siglo-universidad-Quito-Construir_0_576542411.html#comments
- S.A, E. G. Y. P. (n.d.). Mejoramiento de Procesos. Retrieved from <http://eficienciagerencial.com/content/view/91/53/1/0/>
- SECRETARIA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION. (2012). *Listado de institutos y conservatorios superiores a nivel nacional* (p. 1). Retrieved from <http://www.senescyt.gob.ec/INSTITUTOS.pdf>
- SEK, U. I. (n.d.). MLA-Style Citation of Internet Sources. Retrieved from http://www.uisek.edu.ec/fac_sistemas.html
- UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. doi:INDIRECTA
- UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL. (n.d.-a). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from http://www2.ucsg.edu.ec/ingenieria/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=66
- UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL. (n.d.-b). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from http://www2.ucsg.edu.ec/ingenieria/index.php?option=com_content&view=article&id=18&Itemid=41
- UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR. (n.d.-a). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.uce.edu.ec/web/ingenieria-ciencias-fisicas-y-matematica/perfil-profesional>
- UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR. (n.d.-b). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from http://fing.uce.edu.ec/ingenieria/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=26&Itemid=67
- UNIVERSIDAD DE AZUAY. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from http://www.uazuay.edu.ec/servicios/facultades/facultades_sis_nuevo.php
- UNIVERSIDAD DE CUENCA. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. doi:INDIRECTAS
- UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. doi:INDIRECTA
- UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.cisc.ug.edu.ec/index2.php>

- UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS. (n.d.-a). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.udla.edu.ec/programas/carreras-diurnas/facultad-de-ingenieria-y-ciencias-agropecuarias/ingenieria-en-sistemas-de-computacion-e-informatica/perfil-profesional.aspx>
- UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS. (n.d.-b). MLA-Style Citations of Internet Sources. doi:INDIRECTAS
- UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS. (n.d.-c). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.udla.edu.ec/programas/escuela-de-tecnologias/tecnología-en-obra-civil/descripcion.aspx>
- UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.ueb.edu.ec/index.php?page=ingenieria-en-sistemas-computacionales>
- UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.uide.edu.ec/SITE/carreras-guayaquil.php?ID=55&fID=15>
- UNIVERSIDAD ISRAEL. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.uisrael.edu.ec/programas/pregrado/sistemas-informaticos>
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.unach.edu.ec/index.php/sample-sites/parks/facultad-de-ingenieria/97-facultad-de-ingenieria/122>
- UNIVERSIDAD PARTICULAR DE LOJA. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://newsite.utpl.edu.ec/utpl/modalidadpresencialingenieriacivil>
- UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA. (n.d.-a). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://estudios.universia.net/ecuador/estudio/ups-ingenieria-sistemas-informatica-gestion>
- UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA. (n.d.-b). MLA-Style Citations of Internet Sources. doi:ING CIVIL
- UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO. (n.d.-a). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from http://www.usfq.edu.ec/programas_academicos/colegios/politecnico/carreras/Paginas/ingenieria_en_sistemas.aspx
- UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO. (n.d.-b). MLA-Style Citations of Internet Sources. doi:ING. CIVIL
- UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from http://www.uta.edu.ec/v2.0/index.php?option=com_content&view=article&id=77&Itemid=61
- UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from http://www.utn.edu.ec/web/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=135&Itemid=173
- UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from http://www.utpl.edu.ec/webutpl/index.php/modalidad_a_distancia_informatica.html

- UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from <http://www.ute.edu.ec/Default.aspx?idSeccion=79&idCategoria=128>
- UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA. (n.d.). MLA-Style Citations of Internet Sources. Retrieved from http://www.uti.edu.ec/p_inf_computacion_2010.htm

ANEXOS

ANEXO No. 1

PREGRADO

Facultad	Carrera	2010-01			2010-01	Ins.
		Ins.	Adm.	Mat.	% Mat	
Escuela de Bioanálisis	Bioquímica Clínica	60	42	37	88.10 %	2
	Histocitología	15	13	6	46.15 %	
	Microbiología	16	12	7	58.33 %	
	Subtotal:	91	67	50		2
Escuela de Trabajo Social	Gestión Social	14	13	8	61.54 %	
	Subtotal:	14	13	8		
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	Arquitectura	230	78	61	78.21 %	101
	Artes Visuales	45	42	13	30.95 %	17
	Diseño	2	2	2	100.00 %	
	Diseño Profesional con mención en Diseño de Productos	27	26	14	53.85 %	21
	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y Comunicación Visual	71	42	21	50.00 %	29
	Subtotal:	375	190	111		168
Facultad de Ciencias Administrativas y Contables	Administración	8	8	4	50.00 %	4
	Administración de Empresas	344	252	205	81.35 %	112
	Contabilidad y Auditoría	72	47	44	93.62 %	34
	Subtotal:	424	307	253		150
Facultad de Ciencias de la Educación	Ciencias de la Educación con mención en Bachillerato					
	Ciencias de la Educación con mención en Educación Inicial	29	22	12	54.55 %	
	Ciencias de la Educación con mención en Filosofía					
	Ciencias de la Educación con mención en Teología			8		6
	Ciencias de la Educación - Educación Básica					9
	Ciencias de la Educación - Educación de Bachillerato					4
	Ciencias de la Educación - Educación Inicial					1
	Ciencias de la Educación - Educación Musical					21
	Ciencias de la Educación - Música, Lenguaje y Movimiento					9
	Subtotal:	29	22	20		50
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Ciencias Biológicas	90	68	46	67.65 %	2
	Ciencias Químicas con mención en Química Analítica	22	16	11	68.75 %	
	Subtotal:	112	84	57		2
Facultad de Ciencias Filosóficas y Teológicas	Filosofía	37	31	23	74.19 %	15
	Teología	28	12	3	25.00 %	4
	Subtotal:	65	43	26		19
Facultad de Ciencias Humanas	Antropología con mención en Antropología Sociocultural	38	32	15	46.88 %	
	Antropología con mención en Arqueología					
	Ciencias Geográficas y Medio Ambiente	88	77	42	54.55 %	3
	Ciencias Geográficas y Planificación Territorial					
	Ecoturismo	66	61	31	50.82 %	2
	Estudios Especializados					
	Gestión Hotelera	73	63	40	63.49 %	1
	Historia	15	15	5	33.33 %	9
	Historia con mención en Archivología y Bibliotecología					
	Historia del Arte					3
	Sociología con mención en Desarrollo					
	Sociología con mención en Política	140	132	52	39.39 %	2
	Sociología con mención en Relaciones Internacionales					1
	Subtotal:	420	380	185		21
Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura	Comunicación con mención en Comunicación Organizacional	114	78	62	79.49 %	
	Comunicación con mención en Comunicación y Literatura					
	Comunicación con mención en Periodismo para Prensa, Radio y Televisión					
	Estudiantes de Convenio	39	38	32	84.21 %	45
	Lingüística Aplicada con mención en Enseñanza de Lenguas	50	40	15	37.50 %	
	Lingüística Aplicada con mención en Traducción					
	Multilingüe en Negocios y Relaciones Internacionales	157	62	39	62.90 %	
	Subtotal:	360	218	148		45
Facultad de Economía	Economía	182	160	98	61.25 %	67
	Subtotal:	182	160	98		67
Facultad de Enfermería	Enfermería	45	27	21	77.78 %	1
	Nutrición Humana	46	27	19	70.37 %	38
	Terapia Física	85	54	50	92.59 %	46
	Subtotal:	176	108	90		85
Facultad de Ingeniería	Ingeniería Civil	162	133	84	63.16 %	68
	Ingeniería de Sistemas y Computación	106	83	43	51.81 %	56
	Subtotal:	268	216	127		124
Facultad de Jurisprudencia	Derecho	192	94	77	81.91 %	76
	Subtotal:	192	94	77		76
Facultad de Medicina	Especialización en Medicina de Emergencias y Desastres					
	Medicina	782	131			347
	Subtotal:	782	131			347
Facultad de Psicología	Psicología					
	Psicología Clínica	172	98	83	84.69 %	70
	Psicología Educativa					11
	Psicología Organizacional					46
	Subtotal:	172	98	83		127
TOTAL		3,662	2,131	1,333	62.55 %	1,283

PREGRADO

Faultad	Carrera	2010-02			2010-02
		Ins.	Adm.	Mat.	% Mat
Escuela de Bioanálisis	Bioquímica Clínica	2	1	1	100.00 %
	Histocitología				
	Microbiología				
	Subtotal:	2	1	1	
Escuela de Trabajo Social	Gestión Social				
	Subtotal:				
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	Arquitectura	101	68	54	79.41 %
	Artes Visuales	17	14	5	35.71 %
	Diseño				
	Diseño Profesional con mención en Diseño de Productos	21	20	9	45.00 %
	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y Comunicación Visual	29	19	11	57.89 %
	Subtotal:	168	121	79	
Facultad de Ciencias Administrativas y Contables	Administración	4	4	1	25.00 %
	Administración de Empresas	112	82	66	80.49 %
	Contabilidad y Auditoría	34	22	19	86.36 %
	Subtotal:	150	108	86	
Facultad de Ciencias de la Educación	Ciencias de la Educación con mención en Bachillerato				
	Ciencias de la Educación con mención en Educación Inicial				
	Ciencias de la Educación con mención en Filosofía				
	Ciencias de la Educación con mención en Teología	6	6	5	83.33 %
	Ciencias de la Educación - Educación Básica	9			
	Ciencias de la Educación - Educación de Bachillerato	4			
	Ciencias de la Educación - Educación Inicial	1			
	Ciencias de la Educación - Educación Musical	21	16	11	68.75 %
	Ciencias de la Educación - Música, Lenguaje y Movimiento	9	8	7	87.50 %
	Subtotal:	50	30	23	
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Ciencias Biológicas	2	2		
	Ciencias Químicas con mención en Química Analítica				
	Subtotal:	2	2		
Facultad de Ciencias Filosóficas y Teológicas	Filosofía	15	10	6	60.00 %
	Teología	4	4	4	100.00 %
	Subtotal:	19	14	10	
Facultad de Ciencias Humanas	Antropología con mención en Antropología Sociocultural				
	Antropología con mención en Arqueología				
	Ciencias Geográficas y Medio Ambiente	3	3	1	33.33 %
	Ciencias Geográficas y Planificación Territorial			1	
	Ecoturismo	2	2	2	100.00 %
	Estudios Especializados				
	Gestión Hotelera	1	1	1	100.00 %
	Historia	9	9	5	55.56 %
	Historia con mención en Archivología y Bibliotecología				
	Historia del Arte	3	3	1	33.33 %
	Sociología con mención en Desarrollo				
	Sociología con mención en Política	2	2	2	100.00 %
	Sociología con mención en Relaciones Internacionales	1			
	Subtotal:	21	20	13	
Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura	Comunicación con mención en Comunicación Organizacional				
	Comunicación con mención en Comunicación y Literatura				
	Comunicación con mención en Periodismo para Prensa, Radio y Televisión				
	Estudiantes de Convenio	45	44	31	70.45 %
	Lingüística Aplicada con mención en Enseñanza de Lenguas				
	Lingüística Aplicada con mención en Traducción				
	Multilingüe en Negocios y Relaciones Internacionales				
	Subtotal:	45	44	31	
Facultad de Economía	Economía	67	58	32	55.17 %
	Subtotal:	67	58	32	
Facultad de Enfermería	Enfermería	1			
	Nutrición Humana	38	28	27	96.43 %
	Terapia Física	46	24	22	91.67 %
	Subtotal:	85	52	49	
Facultad de Ingeniería	Ingeniería Civil	68	55	34	61.82 %
	Ingeniería de Sistemas y Computación	56	47	34	72.34 %
	Subtotal:	124	102	68	
Facultad de Jurisprudencia	Derecho	76	37	31	83.78 %
	Subtotal:	76	37	31	
Facultad de Medicina	Especialización en Medicina de Emergencias y Desastres				
	Medicina	347	111	1	0.90 %
	Subtotal:	347	111	1	
Facultad de Psicología	Psicología				
	Psicología Clínica	70	40	35	87.50 %
	Psicología Educativa	11	11	7	63.64 %
	Psicología Organizacional	46	34	33	97.06 %
	Subtotal:	127	85	75	
TOTAL		1,283	785	499	63.57 %

PREGRADO

Facultad	Carrera	2011-01			2011-01
		Ins.	Adm.	Mat.	% Mat
Escuela de Bioanálisis	Bioquímica Clínica	69	44	37	84.09 %
	Histocitología	5	3	2	66.67 %
	Microbiología	20	18	14	77.78 %
	Subtotal:	94	65	53	
Escuela de Trabajo Social	Gestión Social	30	24	16	66.67 %
	Subtotal:	30	24	16	
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	Arquitectura	288	70	60	85.71 %
	Artes Visuales	57	47	22	46.81 %
	Diseño				
	Diseño Profesional con mención en Diseño de Productos	44	39	18	46.15 %
	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y Comunicación Visual	77	49	25	51.02 %
	Subtotal:	466	205	125	
Facultad de Ciencias Administrativas y Contables	Administración			1	
	Administración de Empresas	295	204	150	73.53 %
	Contabilidad y Auditoría	91	54	42	77.78 %
	Subtotal:	386	258	193	
Facultad de Ciencias de la Educación	Ciencias de la Educación con mención en Bachillerato	2			
	Ciencias de la Educación con mención en Educación Inicial	12	9	7	77.78 %
	Ciencias de la Educación con mención en Filosofía	1	1	1	100.00 %
	Ciencias de la Educación con mención en Teología	9	7	4	57.14 %
	Ciencias de la Educación - Educación Básica	3			
	Ciencias de la Educación - Educación de Bachillerato	2			
	Ciencias de la Educación - Educación Inicial	2			
	Ciencias de la Educación - Educación Musical	17	16	14	87.50 %
	Ciencias de la Educación - Música, Lenguaje y Movimiento				
	Subtotal:	48	33	26	
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Ciencias Biológicas	88	76	53	69.74 %
	Ciencias Químicas con mención en Química Analítica	42	36	26	72.22 %
	Subtotal:	130	112	79	
Facultad de Ciencias Filosóficas y Teológicas	Filosofía	26	17	12	70.59 %
	Teología	7	7	6	85.71 %
	Subtotal:	33	24	18	
Facultad de Ciencias Humanas	Antropología con mención en Antropología Sociocultural	14	13	10	76.92 %
	Antropología con mención en Arqueología	23	22	11	50.00 %
	Ciencias Geográficas y Medio Ambiente	113	92	66	71.74 %
	Ciencias Geográficas y Planificación Territorial	9	7	5	71.43 %
	Ecoturismo	89	69	32	46.38 %
	Estudios Especializados			16	
	Gestión Hotelera	80	63	34	53.97 %
	Historia	6	6	4	66.67 %
	Historia con mención en Archivología y Bibliotecología	2	2	2	100.00 %
	Historia del Arte	8	8	2	25.00 %
	Sociología con mención en Desarrollo	12	10	9	90.00 %
	Sociología con mención en Política	31	28	14	50.00 %
	Sociología con mención en Relaciones Internacionales	61	49	22	44.90 %
	Subtotal:	448	369	227	
Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura	Comunicación con mención en Comunicación Organizacional	40	22	20	90.91 %
	Comunicación con mención en Comunicación y Literatura	14	10	8	80.00 %
	Comunicación con mención en Periodismo para Prensa, Radio y Televisión	107	51	38	74.51 %
	Estudiantes de Convenio	48	48	38	79.17 %
	Lingüística Aplicada con mención en Enseñanza de Lenguas	22	19	4	21.05 %
	Lingüística Aplicada con mención en Traducción	35	31	13	41.94 %
	Multilingüe en Negocios y Relaciones Internacionales	179	64	40	62.50 %
	Subtotal:	445	245	161	
Facultad de Economía	Economía	205	176	99	56.25 %
	Subtotal:	205	176	99	
Facultad de Enfermería	Enfermería	82	54	26	48.15 %
	Nutrición Humana	65	41	31	75.61 %
	Terapia Física	100	38	33	86.84 %
	Subtotal:	247	133	90	
Facultad de Ingeniería	Ingeniería Civil	177	149	114	76.51 %
	Ingeniería de Sistemas y Computación	119	94	64	68.09 %
	Subtotal:	296	243	178	
Facultad de Jurisprudencia	Derecho	256	83	75	90.36 %
	Subtotal:	256	83	75	
Facultad de Medicina	Especialización en Medicina de Emergencias y Desastres				
	Medicina	970	119	94	78.99 %
	Subtotal:	970	119	94	
Facultad de Psicología	Psicología			2	
	Psicología Clínica	137	110	84	76.36 %
	Psicología Educativa	8	5	5	100.00 %
	Psicología Organizacional	97	76	63	82.89 %
	Subtotal:	242	191	154	
TOTAL		4,296	2,280	1,588	69.65 %

PREGRADO

Fauldad	Carrera	2011-02			2011-02
		Ins.	Adm.	Mat.	% Mat
Escuela de Bioanálisis	Bioquímica Clínica	6	1	1	100.00 %
	Histocitología				
	Microbiología				
	Subtotal:	6	1	1	
Escuela de Trabajo Social	Gestión Social				
	Subtotal:				
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	Arquitectura	144	73	59	80.82 %
	Artes Visuales	26	21	7	33.33 %
	Diseño				
	Diseño Profesional con mención en Diseño de Productos	21	17	9	52.94 %
	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y Comunicación Visual	51	29	19	65.52 %
	Subtotal:	242	140	94	
Facultad de Ciencias Administrativas y Contables	Administración	1	1	1	100.00 %
	Administración de Empresas	133	98	82	83.67 %
	Contabilidad y Auditoría	51	45	39	86.67 %
	Subtotal:	185	144	122	
Facultad de Ciencias de la Educación	Ciencias de la Educación con mención en Bachillerato				
	Ciencias de la Educación con mención en Educación Inicial				
	Ciencias de la Educación con mención en Filosofía	6	6		
	Ciencias de la Educación con mención en Teología	6	5	4	80.00 %
	Ciencias de la Educación - Educación Básica	2			
	Ciencias de la Educación - Educación de Bachillerato	6			
	Ciencias de la Educación - Educación Inicial	2			
	Ciencias de la Educación - Educación Musical	17	17	16	94.12 %
	Ciencias de la Educación - Música, Lenguaje y Movimiento				
	Subtotal:	39	28	20	
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Ciencias Biológicas	2	2	1	50.00 %
	Ciencias Químicas con mención en Química Analítica	4	1	1	100.00 %
	Subtotal:	6	3	2	
Facultad de Ciencias Filosóficas y Teológicas	Filosofía	31	28	15	53.57 %
	Teología	8	7	4	57.14 %
	Subtotal:	39	35	19	
Facultad de Ciencias Humanas	Antropología con mención en Antropología Sociocultural				
	Antropología con mención en Arqueología				
	Ciencias Geográficas y Medio Ambiente	2	1	1	100.00 %
	Ciencias Geográficas y Planificación Territorial	1	1	1	100.00 %
	Ecoturismo	2	2	1	50.00 %
	Estudios Especializados			9	
	Gestión Hotelera	1	1	1	100.00 %
	Historia	13	13	4	30.77 %
	Historia con mención en Archivología y Bibliotecología	3	3		
	Historia del Arte	21	19	9	47.37 %
	Sociología con mención en Desarrollo				
	Sociología con mención en Política	1	1		
	Sociología con mención en Relaciones Internacionales				
	Subtotal:	44	41	26	
Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura	Comunicación con mención en Comunicación Organizacional	1	1		
	Comunicación con mención en Comunicación y Literatura	1	1		
	Comunicación con mención en Periodismo para Prensa, Radio y Televisión				
	Estudiantes de Convenio	48	48	37	77.08 %
	Lingüística Aplicada con mención en Enseñanza de Lenguas	3	2	2	100.00 %
	Lingüística Aplicada con mención en Traducción				
	Multilingüe en Negocios y Relaciones Internacionales	1	1	1	100.00 %
	Subtotal:	54	53	40	
Facultad de Economía	Economía	124	106	50	47.17 %
	Subtotal:	124	106	50	
Facultad de Enfermería	Enfermería				
	Nutrición Humana	51	28	24	85.71 %
	Terapia Física	116	29	24	82.76 %
	Subtotal:	167	57	48	
Facultad de Ingeniería	Ingeniería Civil	136	121	59	48.76 %
	Ingeniería de Sistemas y Computación	100	84	39	46.43 %
	Subtotal:	236	205	98	
Facultad de Jurisprudencia	Derecho	112	48	42	87.50 %
	Subtotal:	112	48	42	
Facultad de Medicina	Especialización en Medicina de Emergencias y Desastres	1			
	Medicina	522	116	108	93.10 %
	Subtotal:	523	116	108	
Facultad de Psicología	Psicología				
	Psicología Clínica	81	54	46	85.19 %
	Psicología Educativa	6	5	3	60.00 %
	Psicología Organizacional	68	48	42	87.50 %
	Subtotal:	155	107	91	
TOTAL		1,932	1,084	761	70.20 %

PREGRADO

Faultad	Carrera	2012-01			2012-01
		Ins.	Adm.	Mat.	% Mat
Escuela de Bioanálisis	Bioquímica Clínica	107	53	38	71.70 %
	Histocitología	4			
	Microbiología	43	30	20	66.67 %
	Subtotal:	154	83	58	
Escuela de Trabajo Social	Gestión Social	57	49	25	51.02 %
	Subtotal:	57	49	25	
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes	Arquitectura	358	83	59	71.08 %
	Artes Visuales	44	36	15	41.67 %
	Diseño				
	Diseño Profesional con mención en Diseño de Productos	42	32	20	62.50 %
	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y Comunicación Visual	110	47	36	76.60 %
	Subtotal:	554	198	130	
Facultad de Ciencias Administrativas y Contables	Administración				
	Administración de Empresas	290	226	165	73.01 %
	Contabilidad y Auditoría	89	68	47	69.12 %
	Subtotal:	379	294	212	
Facultad de Ciencias de la Educación	Ciencias de la Educación con mención en Bachillerato	1			
	Ciencias de la Educación con mención en Educación Inicial	36	25	10	40.00 %
	Ciencias de la Educación con mención en Filosofía				
	Ciencias de la Educación con mención en Teología				
	Ciencias de la Educación - Educación Básica	7	7	7	100.00 %
	Ciencias de la Educación - Educación de Bachillerato	6	4	4	100.00 %
	Ciencias de la Educación - Educación Inicial	4	4	3	75.00 %
	Ciencias de la Educación - Educación Musical	32	28	28	100.00 %
	Ciencias de la Educación - Música, Lenguaje y Movimiento	7	4		
	Subtotal:	93	72	52	
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Ciencias Biológicas	69	61	44	72.13 %
	Ciencias Químicas con mención en Química Analítica	35	30	20	66.67 %
	Subtotal:	104	91	64	
Facultad de Ciencias Filosóficas y Teológicas	Filosofía	31	26	16	61.54 %
	Teología	10	8	7	87.50 %
	Subtotal:	41	34	23	
Facultad de Ciencias Humanas	Antropología con mención en Antropología Sociocultural	19	16	6	37.50 %
	Antropología con mención en Arqueología	30	27	12	44.44 %
	Ciencias Geográficas y Medio Ambiente	151	80	59	73.75 %
	Ciencias Geográficas y Planificación Territorial	27	23	22	95.65 %
	Ecoturismo	84	56	40	71.43 %
	Estudios Especializados			9	
	Gestión Hotelera	51	40	29	72.50 %
	Historia	17	17	8	47.06 %
	Historia con mención en Archivología y Bibliotecología				
	Historia del Arte	9	8	1	12.50 %
	Sociología con mención en Desarrollo	14	14	10	71.43 %
	Sociología con mención en Política	24	22	13	59.09 %
	Sociología con mención en Relaciones Internacionales	40	32	29	90.63 %
	Subtotal:	466	335	238	
Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura	Comunicación con mención en Comunicación Organizacional	43	22	16	72.73 %
	Comunicación con mención en Comunicación y Literatura	21	18	14	77.78 %
	Comunicación con mención en Periodismo para Prensa, Radio y Televisión	117	50	34	68.00 %
	Estudiantes de Convenio	40	40	34	85.00 %
	Lingüística Aplicada con mención en Enseñanza de Lenguas	26	18	3	16.67 %
	Lingüística Aplicada con mención en Traducción	58	47	16	34.04 %
	Multilingüe en Negocios y Relaciones Internacionales	226	77	54	70.13 %
	Subtotal:	531	272	171	
Facultad de Economía	Economía	152	125	90	72.00 %
	Subtotal:	152	125	90	
Facultad de Enfermería	Enfermería	103	48	34	70.83 %
	Nutrición Humana	76	31	24	77.42 %
	Terapia Física	185	30	26	86.67 %
	Subtotal:	364	109	84	
Facultad de Ingeniería	Ingeniería Civil	200	115	71	61.74 %
	Ingeniería de Sistemas y Computación	157	123	59	47.97 %
	Subtotal:	357	238	130	
Facultad de Jurisprudencia	Derecho	302	79	66	83.54 %
	Subtotal:	302	79	66	
Facultad de Medicina	Especialización en Medicina de Emergencias y Desastres				
	Medicina	1363	127	86	67.72 %
	Subtotal:	1363	127	86	
Facultad de Psicología	Psicología				
	Psicología Clínica	146	55	41	74.55 %
	Psicología Educativa	18	16	11	68.75 %
	Psicología Organizacional	132	44	40	90.91 %
	Subtotal:	296	115	92	
TOTAL		5,213	2,221	1,521	68.48 %

Anexo No. 2

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012 Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009 Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	LEONARDO MALDONADO PEREZ	Suma:	1	1	0
		LEON N. COOPER	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LICEO DE CIENCIAS Y ARTES	Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	5	3	2
		LICEO DEL SUR	Derecho	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	2	2
		LICEO INTERNACIONAL	Arquitectura	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Economía	1	1	0
			Suma:	3	1	0
		LICEO JOHN DALTON	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LICEO JOSE ORTEGA Y GASSET	Medicina	1	1	1
			Psicología Educativa	1	1	0
			Suma:	2	2	1
		LICEO LA ALBORADA	Administración de Empresas	1	0	0
			Arquitectura	1	0	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	LICEO LA ALBORADA	Derecho	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	6	2	2
		LICEO LOS ALAMOS	Arquitectura	1	1	0
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	3	3	2
		LICEO LOS ANDES	Administración de Empresas	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LICEO MATOVELLE	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	2	1	1
			Suma:	4	2	2
		LICEO MEDITERRANEO	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	0	0
		LICEO POLICIAL	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	6	6	6

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	LIGDANO CHAVEZ	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		LOS ALPES	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LOS ILINIZAS	Administración de Empresas	3	3	3
			Arquitectura	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	0	0
			Suma:	5	4	4
		LOS PINOS	Arquitectura	2	2	1
			Suma:	2	2	1
		LOS PINOS VESPERTINA	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LOS SHYRIS	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LOS SHYRIS (PARTICULAR)	Administración de Empresas	1	1	1
			Artes Visuales	1	1	0
			Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	2	2	1
			Medicina	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	7	7	4
		LUCIANO ANDRADE MARIN	Administración de Empresas	1	1	1
			Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		LUDOTECA PADRE VICTOR GRADOS	Historia del Arte	1	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	LUDOTECA PADRE VICTOR GRADOS	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		LUIGI GALVANI	Derecho	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		MANUELA CAÑIZARES	Arquitectura	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Historia	1	1	0
			Historia del Arte	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	10	4	4
			Nutrición Humana	1	0	0
			Psicología Clínica	2	1	0
			Psicología Organizacional	1	0	0
			Terapia Física	3	0	0
			Suma:	22	10	7
		MANUEL CORDOVA GALARZA	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		MANUEL MARIA SANCHEZ	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MARCO SALAS YEPEZ	Ciencias de la Educación con mención en Filosofía	1	1	0
			Derecho	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	3	3	2

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	MARIA ANGELICA IDROBO	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Economía	1	1	0
			Historia del Arte	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	7	1	1
			Suma:	12	5	3
		MARIA AUGUSTA URRUTIA	Economía	1	1	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		MARIA AUXILIADORA	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	0	0
			Suma:	3	0	0
		MARIA DE NAZARETH	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	3	1	0
		MARISTA	Administración de Empresas	4	4	4
			Arquitectura	4	2	1
			Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Historia del Arte	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	MARISTA	Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Organizacional	4	3	3
			Terapia Física	2	1	1
			Suma:	21	16	13
		MARTIN CERERE	Arquitectura	1	1	1
			Medicina	2	2	2
			Suma:	3	3	3
		MARTIN HEIDEGGER	Arquitectura	1	1	1
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Historia con mención en Archivología y Bibliotecología	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	6	5	4
		MASTER	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MATOVELLE	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	0	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Suma:	2	1	1
		MAX PLANCK	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MEJIA	Administración de Empresas	2	1	0
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	2	2	2
			Derecho	1	1	1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	MEJIA	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	2	1	1
			Historia	1	1	1
			Ingeniería Civil	2	2	0
			Medicina	11	3	2
			Terapia Física	3	0	0
			Suma:	24	11	7
		MEJIA (NOCTURNO)	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MENA DEL HIERRO	Arquitectura	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	0
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	3	3	2
		MENOR CARDENAL SPELLMAN	Administración de Empresas	2	1	1
			Arquitectura	3	2	2
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Ingeniería Civil	4	4	3
			Medicina	2	2	2
			Suma:	14	12	11
		METROPOLITANO JOSE MILLER SALAZAR	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MIGUEL ANGEL ASTURIAS	Economía	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MILITAR ELOY ALFARO	Administración de Empresas	2	2	0
			Arquitectura	2	2	2
			Derecho	2	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	1
			Medicina	12	5	5
			Psicología Clínica	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	26	17	12
		MILITAR N°10 ABDON CALDERON	Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		MODELO	Ingeniería Civil	2	2	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	4	2	2
			Suma:	7	5	4
		MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO	Ciencias de la Educación - Educación de Bachillerat	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MONTEBELLO ACADEMY	Administración de Empresas	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		MUNDO NUEVO	Ingeniería Civil	1	1	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	MUNDO NUEVO	Suma:	1	1	0
		MUNICIPAL EUGENIO ESPEJO	Administración de Empresas	2	2	2
			Arquitectura	1	1	1
			Artes Visuales	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	3	2	1
			Suma:	8	7	5
		NUESTRA MADRE DE LA MERCED	Arquitectura	2	2	2
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	2	1	1
			Nutrición Humana	1	1	1
			Suma:	7	6	5
		NUEVA GENERACION	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		NUEVO ECUADOR (SEMPRESENCIAL - A DISTANCIA)	Economía	2	2	1
			Historia del Arte	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Psicología Educativa	1	1	1
			Suma:	5	5	2
NUEVO HORIZONTE	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0		
	Suma:	1	0	0		
NUEVO MUNDO	Medicina	1	0	0		
	Suma:	1	0	0		
ONTANEDA	Medicina	1	0	1		

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	ONTANEDA	Suma:	1	0	1
		PABLO MUÑOZ VEGA	Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		PACHAMAMA	Arquitectura	1	0	0
			Artes Visuales	1	1	0
			Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	3	1	0
		PARTICULAR COMPUINFORMATICA*	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	3	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	6	2	1
		PARTICULAR EUGENIO ESPEJO	Ciencias de la Educación - Educación de Bachillerat	1	1	0
			Economía	1	1	1
			Filosofía	1	1	0
			Medicina	2	0	0
			Suma:	5	3	1
		PARTICULAR HOLY CROSS*	Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		PARTICULAR NUEVO ECUADOR	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	3	2	2
			Suma:	6	5	4
		PAULO FREIRE	Psicología Organizacional	1	1	1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	PAULO FREIRE	Suma:	1	1	1
		PAULO VI	Arquitectura	1	0	0
			Contabilidad y Auditoría	3	3	3
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Medicina	3	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	9	5	5
		PAUL VALERY	Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		PEDRO PABLO BORJA #1	Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	0
			Suma:	3	2	0
		PENSIONADO SAN FRANCISCO DE ASIS*	Psicología Organizacional	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		PENSIONADO UNIVERSITARIO	Arquitectura	1	1	1
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	2	2	2
			Historia	1	1	0
			Historia del Arte	1	1	0
			Medicina	4	2	2
			Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	11	8	6
		PERPETUO SOCORRO	Arquitectura	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		POLICIA NACIONAL	Economía	1	1	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	POLICIA NACIONAL	Medicina	2	1	1
			Suma:	3	2	1
		POMASQUI	Ciencias de la Educación con mención en Filosofía	1	1	0
			Contabilidad y Auditoría	1	0	0
			Economía	1	1	1
			Suma:	3	2	1
		QUITO EXPERIMENTAL	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		QUITO LUZ DE AMERICA BLANTACH	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		RAUL ANDRADE	Administración de Empresas	1	1	0
			Artes Visuales	1	1	1
			Economía	1	0	0
			Suma:	3	2	1
		REPUBLICA FEDERAL SUIZA	Administración de Empresas	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Suma:	2	2	1
		RINCON DEL SABER	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	4	1	0
		ROBERT ALDRICH	Economía	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		RUDOLF STEINER	Arquitectura	1	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	RUDOLF STEINER	Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	5	3	3
			Suma:	7	5	4
		SAGRADO CORAZON DE JESUS	Derecho	1	0	0
			Historia del Arte	1	1	0
			Medicina	3	1	1
			Suma:	5	2	1
		SAGRADOS CORAZONES CENTRO	Administración de Empresas	1	1	1
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Derecho	1	1	0
			Economía	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	7	4	3
		SAGRADOS CORAZONES DE RUMIPAMBA	Arquitectura	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	3	3	0
			Medicina	3	0	0
			Nutrición Humana	2	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	11	7	3
		SALAMANCA	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		SAN ANDRES	Arquitectura	1	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	SAN ANDRES	Artes Visuales	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	3	0	0
			Suma:	6	2	0
		SAN FERNANDO	Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	2	0	0
		SAN FRANCISCO DE SALES	Administración de Empresas	1	1	1
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Economía	2	2	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	3	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	9	7	5
		SAN GABRIEL	Administración de Empresas	2	2	2
			Arquitectura	4	3	3
			Derecho	2	2	1
			Economía	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	3	3	3
			Medicina	9	7	7
			Suma:	21	18	17
		SAN JOSE LA SALLE	Artes Visuales	1	1	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	2	1	1
			Economía	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	SAN JOSE LA SALLE	Suma:	5	3	1
		SAN LUIS GONZAGA	Arquitectura	1	1	1
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Nutrición Humana	2	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	0
			Suma:	10	7	6
		SAN PEDRO PASCUAL	Ingeniería Civil	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	5	2	2
		SANTA DOROTEA	Administración de Empresas	1	0	0
			Medicina	4	2	2
			Nutrición Humana	1	1	1
			Suma:	6	3	3
		SANTA MARIA EUFRASIA	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	3	2	2
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Derecho	1	1	1
			Economía	2	2	1
			Medicina	3	0	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	SANTA MARIA EUFRASIA	Nutrición Humana	2	1	0
			Psicología Organizacional	3	1	1
			Terapia Física	2	1	1
			Suma:	18	10	8
		SANTA MARIANA DE JESUS	Administración de Empresas	2	1	1
			Artes Visuales	1	1	1
			Ciencias de la Educación con mención en Filosofía	1	1	0
			Economía	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	7	4	3
		SANTIAGO DE GUAYAQUIL	Contabilidad y Auditoría	1	1	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Suma:	4	3	2
		SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Administración de Empresas	3	3	2
			Ciencias de la Educación - Educación Inicial	1	1	0
			Filosofía	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	1
			Medicina	4	1	1
			Nutrición Humana	1	0	0
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	14	10	6

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	SANTO DOMINGO SAVIO DE POMASQUI	Administración de Empresas	2	1	1
			Terapia Física	2	0	0
			Suma:	4	1	1
		SAN VICENTE DE PAUL	Historia del Arte	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	5	4	3
		SEBASTIAN DE BENALCAZAR	Arquitectura	1	1	1
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Ingeniería Civil	2	2	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	6	3	3
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	0
			Terapia Física	1	1	0
			Suma:	14	11	8
		SEGUNDO TORRES*	Filosofía	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		SEK INTERNACIONAL	Economía	3	3	2
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	3	2
		SEK INTERNACIONAL-LOS VALLES	Economía	1	1	1
			Medicina	3	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	SEK INTERNACIONAL-LOS VALLES	Suma:	4	2	2
		SENECA	Arquitectura	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Suma:	4	1	1
		SIGLO XXI	Medicina	1	0	0
			Psicología Clínica	1	1	0
			Suma:	2	1	0
		SIMON BOLIVAR	Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Derecho	1	0	0
			Economía	1	1	1
			Historia del Arte	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	3	0	0
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Terapia Física	2	1	1
			Suma:	11	6	6
		SURCOS	Derecho	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	2	2
		TECNICO AERONAUTICO CORONEL MAYA	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		TECNICO ECUADOR	Derecho	1	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	TECNICO ECUADOR	Medicina	1	0	0
			Suma:	2	0	0
		TÉCNICO HUMANÍSTICO EXPERIMENTAL QUITO*	Derecho	1	0	0
			Economía	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Psicología Organizacional	1	0	0
			Terapia Física	2	1	1
			Suma:	6	2	1
		TÉCNICO PARTICULAR VIDA NUEVA*	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		TECNICO SAN JOSE	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		T.E. DE AVIACION CIVIL	Administración de Empresas	2	2	2
			Derecho	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Ingeniería Civil	3	2	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	11	8	6
		TEILHARD DE CHARDIN	Administración de Empresas	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	THOMAS JEFFERSON	Arquitectura	1	0	0
			Derecho	1	0	0
			Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Nutrición Humana	1	1	0
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	8	4	2
		TOMAS MORO	Medicina	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		T.S. DON BOSCO	Arquitectura	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		U.E. AMERICA LATINA	Medicina	1	1	1
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	0
			Suma:	3	3	2
		U.E.B. WILLIAM THOMSON INTERNACIONAL	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		U.E.E.A. ACADEMIA ALMIRANTE NELSON	Administración de Empresas	1	1	1
			Derecho	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Economía	1	1	1
			Historia	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	U.E.E.A. ACADEMIA ALMIRANTE NELSON	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	3	2	2
			Nutrición Humana	1	0	0
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	13	9	7
		U.E.E. BILINGUE CIE LOS CHILLOS	Arquitectura	2	1	1
			Historia	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	2	1
		U.E. ECUADOR MODALIDAD A DISTANCIA*	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		U.E.E. DE LA INMACULADA	Administración de Empresas	3	2	2
			Arquitectura	2	2	2
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Derecho	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	0
			Economía	1	1	1
			Historia del Arte	1	1	0
			Ingeniería Civil	3	3	3
			Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	2
			Medicina	1	1	1
			Nutrición Humana	1	1	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	U.E.E. DE LA INMACULADA	Terapia Física	2	2	2
			Suma:	21	18	15
		U. E. E. LA DOLOROSA	Medicina	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		U.E.E. THEODORO W. ANDERSON	Administración de Empresas	1	1	1
			Derecho	2	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Historia con mención en Archivología y Bibliotecología	1	1	0
			Ingeniería Civil	3	3	0
			Medicina	1	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	11	7	3
		U.E. GUADALUPANO DE QUITO	Historia	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Suma:	4	2	2
		U.E. LETORT	Administración de Empresas	2	1	1
			Arquitectura	1	0	0
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	4	0	0
			Suma:	9	3	2
		U.E. NAVAL CMDTE. CESAR ENDARA PEÑAHERRERA	Administración de Empresas	2	2	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	U.E. NAVAL CMDTE. CESAR ENDARA PEÑAHERRERA	Arquitectura	2	1	1
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Economía	3	3	2
			Filosofía	1	1	0
			Ingeniería Civil	4	4	2
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	4	1	1
			Psicología Organizacional	3	2	2
			Suma:	23	17	12
		U.E. QUITUMBE	Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	4	3	3
		UNIDAD EDUCATIVA A DISTANCIA CENTEBAD	Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		UNIDAD EDUCATIVA FRANCISCANA "SAN ANDRÉS"	Terapia Física	2	0	0
			Suma:	2	0	0
		UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIA D. MAZZARELLO	Administración de Empresas	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		USA ACADEMY	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	VICTORIA CHRISTIAN ACADEMY	Arquitectura	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		VIRGILIO DROUET	Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	1
			Suma:	4	4	2
		WILLIAM SHAKESPEARE	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Terapia Física	1	1	0
			Suma:	2	2	1
	RUMIÑAHUI	DARIO FIGUEROA LARCO	Derecho	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Suma:	4	3	2
		GALILEO GALILEI	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		GEORGE MASON	Arquitectura	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		HENRY DUNANT	Arquitectura	1	1	1
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Suma:	5	3	3
		INTERNACIONAL DE EDUCACION HOLISTICA PARA LA PAZ	Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	0
			Suma:	1	1	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	RUMIÑAHUI	JACINTO JIJON Y CAAMANO	Filosofía	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		JUAN DE SALINAS	Derecho	1	0	0
			Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	2	2	1
			Medicina	2	0	0
			Nutrición Humana	1	0	0
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Terapia Física	2	0	0
			Suma:	10	4	2
		JUAN MANTOVANI	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	4	2	2
		LAS AMERICAS DEL VALLE	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LEV VYGOTSKY	Ingeniería Civil	3	3	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	3	1
		LUIS A. MARTINEZ	Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		MADRE DE LA DIVINA GRACIA	Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	RUMIÑAHUI	MADRE DE LA DIVINA GRACIA	Suma:	2	0	0
		MARQUES DE SELVA ALEGRE	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		RUMIÑAHUI	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	0	0
			Medicina	2	1	1
			Suma:	3	1	1
		SAN RAFAEL	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		SANTA ANA	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		SOCIEDAD EDUCATIVA FUTURO	Arquitectura	1	0	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Suma:	2	1	1
		U.E. DEL VALLE	Administración de Empresas	1	1	1
			Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		U.E. GIOVANNI ANTONIO FARINA	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	4	3	3
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Derecho	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	1	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	2	0	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	RUMIÑAHUI	U.E. GIOVANNI ANTONIO FARINA	Suma:	13	9	7
		U.E. LICEO DEL VALLE	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	5	5	4
	SANTO DOMINGO	ADVENTISTA DEL ECUADOR	Artes Visuales	1	1	0
			Ingeniería Civil	2	2	1
			Medicina	3	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	7	3	1
		ANTONIO NEUMANE	Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	5	0	0
			Suma:	6	1	0
		CAVANIS	Ingeniería Civil	3	2	2
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	2	2
		DR. ALFREDO BAQUERIZO MORENO	Ingeniería Civil	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		ELOY ALFARO	Administración de Empresas	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	3	2	2
		EUGENIO ESPEJO	Ingeniería Civil	1	1	1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	SANTO DOMINGO	EUGENIO ESPEJO	Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		FISCAL EUGENIO ESPEJO	Economía	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	0	0
		FRANCISCO JOSE DE CALDAS	Teología	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		JULIO MORENO ESPINOSA	Economía	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Suma:	3	1	1
		LATINO	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MENOR UNIANTES	Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		NAZARETH	Ingeniería Civil	1	1	0
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	2	2	1
		PIO XII	Administración de Empresas	1	1	1
			Ingeniería Civil	2	2	2
			Medicina	4	0	0
			Suma:	7	3	3
		RAUL GONZALEZ ASTUDILLO	Arquitectura	1	0	0
			Economía	1	1	1
			Suma:	2	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS	Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	2	0	0
	S.MIGUEL DE LOS BANC	SIMON BOLIVAR	Economía	1	1	0
			Suma:	1	1	0
			Medicina	2	0	0
SUCUMBIOS	CASCALES	PACIFICO CEMBRANOS	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	3	0	0
	SHUSHUFINDI	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	Medicina	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		GUILLERMO BUSTAMANTE CEVALLOS	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
TUNGURAHUA	AMBATO	U. E. QUITO	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		AMBATO	Filosofía	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		ATENAS	Medicina	2	2	2
			Psicología Organizacional	1	1	0
			Suma:	3	3	2
		C.E.B.I.	Ingeniería Civil	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		CENTRO EDUCATIVO BILINGUE INTERNACIONAL	Medicina	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		I.S.T. GUAYAQUIL	Ciencias de la Educación con mención en Teología	1	0	0
			Suma:	1	0	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

TUNGURAHUA	AMBATO	I.T.S. BOLIVAR	Arquitectura	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	3	2	1
		I.T.S. HISPANO AMERICA	Economía	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		I.T.S. RUMIÑAHUI	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LA INMACULADA	Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	1	1	1
			Psicología Organizacional	2	1	1
			Suma:	5	4	3
		LICEO POLICIA "MYR. GALO MIÑO J."	Economía	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		SAN ALFONSO	Medicina	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		SAN PIO X	Arquitectura	1	1	0
			Economía	1	1	0
			Historia	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	0	0
			Medicina	2	2	2
			Suma:	6	5	2
		SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Arquitectura	2	1	1
			Artes Visuales	1	1	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

TUNGURAHUA	AMBATO	SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Diseño Profesional con mención en Diseño de Producción	1	1	1
			Suma:	4	3	2
		U.E. INSUTEC (MAT)	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
	BANOS	I.T.S. OSCAR EFREN REYES	Arquitectura	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	2	1	1
			Suma:	5	4	2
	SAN PEDRO DE PELILEO	I.T.S. PELILEO	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MARIANO BENITEZ	Derecho	1	0	0
			Economía	1	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	3	1	1
ZAMORA CHINCHIPE	YANTZATZA	INST.TECNOLOGICO "JUAN XXIII"	Medicina	2	0	0
			Suma:	2	0	0
			Sum:	1749	998	689

2011-02 Segundo Semestre 2011 - 2012

Provincia	Cantón	Nombre Colegio	Carrera	#Inscritos	#Admitidos	#Matriculados
AZUAY	CUENCA	ASUNCION	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Historia	1	1	0
			Suma:	2	1	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012	Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009	Fecha Última Actualización: 07/feb/2012
-------------------------------	-----------------------------------	---

AZUAY	CUENCA	BENIGNO MALO	Filosofía	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		HERMANO MIGUEL	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		I.T.S. SALESIANO	Filosofía	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		LOS ANDES	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		RAFAEL BORJA	Historia del Arte	1	1	1
			Suma:	1	1	1
BOLIVAR	GUARANDA	GONZALO CORDERO DAVILA	Arquitectura	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		ANGEL POLIBIO CHAVES	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		INS.TEC.SUP ANGEL POLIBIO CHAVES	Psicología Organizacional	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		PEDRO CARBO	Filosofía	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	4	4	1
		VERBO DIVINO	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	1	1	0
			Derecho	1	0	0
			Medicina	2	0	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

BOLIVAR	GUARANDA	VERBO DIVINO	Suma:	5	2	1
	SAN MIGUEL	ANGEL POLIBIO CHAVES	Medicina	2	0	0
			Suma:	2	0	0
		DR. EUGENIO ESPEJO A DISTANCIA	Ingeniería Civil	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		SAN MIGUEL	Medicina	1	1	1
CANAR	AZOGUES	ANDRES GURITAVE	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
CARCHI	ESPEJO	ALFONSO HERRERA (INSTITUTO SUPERIOR)	Derecho	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	3	1	1
	MONTUFAR	JOSE JULIAN ANDRADE	Medicina	1	0	0
			Psicología Organizacional	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	3	0	0
		PABLO MUÑOZ VEGA	Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	1	1	1
	SAN PEDRO DE HUACA	HUACA	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
	TULCAN	CONSEJO PROVINCIAL DEL CARCHI	Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		HERMANO MIGUEL LA SALLE	Administración de Empresas	2	2	2
			Derecho	2	2	2

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

CARCHI	TULCAN	HERMANO MIGUEL LA SALLE	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	6	5	5
		Instituto Tecnológico Tulcán	Administración de Empresas	1	1	1
			Derecho	1	0	0
			Historia del Arte	1	1	1
			Ingeniería Civil	2	2	0
			Medicina	3	0	0
			Suma:	8	4	2
		I. T. S. BOLIVAR	Arquitectura	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	4	1	2
			Psicología Clínica	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Terapia Física	2	0	0
			Suma:	11	6	7
		SAGRADO CORAZON DE JESUS	Medicina	2	1	1
			Terapia Física	2	0	0
			Suma:	4	1	1
		TULCAN	Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	2	1	1
CHIMBORAZO	RIOBAMBA	FERNANDO DAQUILEMA	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

CHIMBORAZO	RIOBAMBA	GEORGE WASHINGTON	Arquitectura	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LA SALLE	Ciencias de la Educación con mención en Teología	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		NACIONAL EXPERIMENTAL CAPITAN EDMUNDO CHIRIBOG	Arquitectura	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		PENSIONADO OLIVO	Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		TECNOLOGICO ISABEL DE GODIN (D)	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		TECNOLOGICO RIOBAMBA (D)	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		U.E. COMBATIENTES DE TAPI	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		U.E. JEFFERSON	Arquitectura	1	0	0
			Medicina	1	1	1
			Suma:	2	1	1
		U.E. MARIA AUXILIADORA	Administración de Empresas	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		U.E. MILTON REYES	Arquitectura	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		U.E. SAN FELIPE NERI	Arquitectura	2	0	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

CHIMBORAZO	RIOBAMBA	U.E. SAN FELIPE NERI	Economía	2	2	1
			Ingeniería Civil	2	2	2
			Medicina	2	2	2
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	9	7	6
		U.E. SANTO TOMAS APOSTOL	Derecho	1	0	0
			Ingeniería Civil	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	3	0	0
		U.E. SAN VICENTE DE PAUL	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
COTOPAXI	LATACUNGA	CERIT CENTRO EDUCATIVO REFORMA INTEGRAL	Medicina	2	2	2
			Suma:	2	2	2
		JEAN PIAGET	Arquitectura	1	1	1
			Medicina	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		PRIMERO DE ABRIL	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		SAGRADO CORAZON DE JESUS	Nutrición Humana	1	1	0
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	2	2	1
		SAN JOSE - LA SALLE	Filosofía	1	1	0
			Psicología Organizacional	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		TEC. INDUST. "HERMANO MIGUEL"	Arquitectura	2	2	2

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

COTOPAXI	LATACUNGA	TEC. INDUST. "HERMANO MIGUEL"	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Ingeniería Civil	2	2	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	7	3	3
			Suma:	13	8	6
		U.E. F.A.E.# 5	Ingeniería Civil	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Psicología Clínica	1	1	0
			Suma:	3	3	1
		VICENTE LEON (INSTITUTO SUPERIOR)	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	1	0	0
			Derecho	1	0	0
			Suma:	3	1	1
		VICTORIA VASCONEZ C.(INST.TECNOLOGICO)	Administración de Empresas	1	1	0
			Economía	2	1	0
			Medicina	2	0	0
	Terapia Física		1	1	0	
Suma:	6		3	0		
SAQUISILI	SAQUISILI	Economía	1	1	1	
		Suma:	1	1	1	
SIGCHOS	LATACUNGA	Psicología Clínica	1	0	0	
		Suma:	1	0	0	
EL ORO	HUAQUILLAS	REMIGIO GEO GOMEZ GUERRERO	Arquitectura	1	0	0
			Suma:	1	0	0
	MACHALA	HERMANO MIGUEL	Filosofía	1	1	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

EL ORO	MACHALA	HERMANO MIGUEL	Suma:	1	1	0
		MARCEL LANIADO DE WIND	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
	SANTA ROSA	JAMBEI	Suma:	1	1	1
			Economía	1	1	1
ESMERALDAS	ESMERALDAS	20 DE NOVIEMBRE	Arquitectura	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		FISCOMISIONAL SAGRADO CORAZÓN	Arquitectura	2	0	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Suma:	3	1	2
		INST. TECN. SUP. 5 DE AGOSTO	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LA INMACULADA	Derecho	1	1	1
			Nutrición Humana	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		LICEO NAVAL CALM RAMON CASTRO JUON	Arquitectura	1	0	0
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	6	0	0
			Suma:	9	2	0
		LUIS VARGAS TORRES	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		SAGRADO CORAZON DE JESUS	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		TACHINA	Filosofía	1	1	1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

ESMERALDAS	ESMERALDAS	TACHINA	Suma:	1	1	1
		TEILHARD DE CHARDIN	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	0
			Suma:	1	1	0
	QUININDE	DR. CAMILO GALLEGOS DOMINGUEZ	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		JUAN XXIII	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		SAGRADO CORAZON DE JESUS	Ingeniería Civil	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	1	0
			Suma:	3	1	0
	SAN LORENZO	10 DE AGOSTO	Arquitectura	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	2	0	0
GALAPAGOS	SANTA CRUZ	GALAPAGOS	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
GUAYAS	EL EMPALME	SANTA MARÍA DE LA GUAYAS*	Administración de Empresas	1	0	0
			Suma:	1	0	0
	GUAYAQUIL	AGUIRRE ABAD	Filosofía	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		CARLOS CUEVA TAMARIZ	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		FRANCISCO HUERTA RENDON	Filosofía	1	1	1
			Suma:	1	1	1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

GUAYAS	GUAYAQUIL	JOSE DE LA MAR Y CORTAZAR	Administración de Empresas	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		PEDRO CARBO	Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		PERT	Artes Visuales	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		PROVINCIA DE PICHINCHA	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
	SALINAS	SAN JOSE LA SALLE	Ciencias de la Educación con mención en Teología	2	2	2
			Suma:	2	2	2
		SUDAMERICANO	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		TNTE. HUGO ORTIZ GARCES	Economía	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		EUGENIO ESPEJO (MILITAR)	Historia del Arte	1	0	0
IMBABURA	COTACACHI		Suma:	1	0	0
		JEFFERSON SALINAS	Medicina	1	1	1
			Suma:	1	1	1
	IBARRA	RUBIRA	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		INST.SUP. LUIS ULPiano DE LA TORRE	Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
	IBARRA		Medicina	2	0	1
			Suma:	3	1	2
		ACADEMIA MILITAR SAN DIEGO	Ingeniería Civil	3	2	1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

IMBABURA	IBARRA	ACADEMIA MILITAR SAN DIEGO	Medicina	2	0	0
			Suma:	5	2	1
		ALAMOS	Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		ATAHUALPA	Economía	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		IBARRA	Ingeniería Civil	2	2	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	3	1
		IBARRA (NOCTURNO)	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LA INMACULADA CONCEPCION	Contabilidad y Auditoría	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	0	0
		LA SALLE	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LA VICTORIA	Psicología Clínica	2	1	1
			Suma:	2	1	1
		LICEO ADUANERO	Medicina	4	0	0
			Nutrición Humana	1	0	0
			Suma:	5	0	0
		LIDIA SEVILLA LEON	Artes Visuales	1	1	0
			Derecho	1	1	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

IMBABURA	IBARRA	LIDIA SEVILLA LEON	Suma:	2	2	0
		LOS ARRAYANES	Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	5	3	3
		OVIEDO	Economía	1	1	0
			Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		SAGRADO CORAZON DE JESUS	Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	6	1	2
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	12	6	4
		SANCHEZ Y CIFUENTES	Arquitectura	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Psicología Clínica	2	2	1
			Suma:	5	4	2
		SAN FRANCISCO	Arquitectura	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		TEODORO GOMEZ DE LA TORRE	Economía	2	2	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

IMBABURA	IBARRA	TEODORO GOMEZ DE LA TORRE	Suma:	2	2	0
		U.E. PENSIONADO ATAHUALPA	Historia	1	1	1
			Medicina	2	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	4	2	2
	OTAVALO	INSTITUTO TECNOLÓGICO OTAVALO	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		INST.TEC.SUP.REPUBLICA DEL ECUADOR	Administración de Empresas	1	1	1
			Derecho	2	0	0
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	5	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	10	2	1
		JACINTO COLLAHUAZO	Medicina	2	0	0
			Suma:	2	0	0
		JACINTO COLLAHUAZO (NOCTURNO)	Derecho	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		SAN LUIS	Nutrición Humana	1	0	0
			Psicología Organizacional	1	0	0
			Suma:	2	0	0
LOJA	CALVAS	SANTA JUANA DE ARCO -LA SALLE	Ciencias de la Educación con mención en Teología	1	1	1
			Suma:	1	1	1
	LOJA	BERNARDO VALDIVIESO (MATUTINO)	Ingeniería Civil	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		FERNANDO SUAREZ PALACIO	Filosofía	1	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

LOJA	LOJA	FERNANDO SUAREZ PALACIO	Suma:	1	1	1
		I.S.TECNOLOGICO BEATRIZ CUEVA DE AYORA	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		I.T.S. DANIEL ALVAREZ BURNEO	Derecho	1	0	0
			Economía	1	1	1
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	3	2	2
		LA PORCIUNCULA	Psicología Clínica	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		LICEO DE LOJA	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MIGUEL RIOFRIO DR.	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MILITAR TENIENTE CORONEL LAURO GUERRERO	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		U.E. PART. LA INMACULADA	Filosofía	1	1	1
			Suma:	1	1	1
	MACARA	MARISTA DE MACARA	Filosofía	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		TEC. AGROP. MACARA (MATUTINO)	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
	PINDAL	NAC. PINDAL	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
	PUYANGO	TEC. PUYANGO	Psicología Educativa	1	1	1
			Suma:	1	1	1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

LOS RIOS	BABAHOYO	ECOMUNDO BABAHOYO	Arquitectura	1	0	0
			Suma:	1	0	0
	LOS RIOS	JOSE MARIA VELASCO IBARRA	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
	QUEVEDO	ABDON CALDERON	Ciencias de la Educación - Educación Básica	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	3	2	1
		AMERICA	Ingeniería Civil	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		INSUTEC	Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		NICOLAS INFANTE DIAZ	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		REPUBLICA DEL ECUADOR	Administración de Empresas	1	0	0
			Suma:	1	0	0
MANABI	BOLIVAR	PABLO VI	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
	CHONE	EL BEJUCAL	Ingeniería Civil	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		VICENTE ROCAFUERTE	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
	MANTA	JULIO PIERREGROSSE	Derecho	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		MANABI	Medicina	1	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

MANABI	MANTA	MANABI	Suma:	1	0	0
		STELLA MARIS	Arquitectura	1	1	1
			Nutrición Humana	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR FAE No. 4	Psicología Organizacional	1	1	0
			Suma:	1	1	0
	POROTIVIEJO	ARCO IRIS	Arquitectura	1	0	0
			Teología	1	1	0
			Suma:	2	1	0
		CRISTO REY	Derecho	1	1	1
			Filosofía	1	1	0
			Suma:	2	2	1
		GNRL. MIGUEL ITURRALDE	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		JACINTO BURGOS PINARGOTE	Administración de Empresas	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		MANUEL ANDRADE URETA	Psicología Educativa	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MARIA DE LA MERCED	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		SAN FRANCISCO DE ASIS	Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	1	0	0
	TOSAGUA	CARMEN ROSA LOOR DE GOMEZ	Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	2	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012	Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009	Fecha Última Actualización: 07/feb/2012
-------------------------------	-----------------------------------	---

MORONA SANTIAGO	MORONA	DR. CAMILO GALLEGOS DOMÍNGUEZ A DISTANCIA*	Ciencias de la Educación - Educación de Bachillerat	1	0	0
			Suma:	1	0	0
	TAISHA	ACHUAR.	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
NAPO	TENA	SAN JOSE	Arquitectura	1	0	0
			Artes Visuales	1	1	0
			Derecho	1	0	0
			Suma:	3	1	0
NO REGISTRADA	NO REGISTRADA	EXTRANJERO	Administración de Empresas	2	2	1
			Arquitectura	4	1	0
			Artes Visuales	1	1	0
			Ciencias de la Educación con mención en Teología	1	1	0
			Derecho	3	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Economía	5	4	1
			Filosofía	4	4	3
			Historia del Arte	1	1	0
			Ingeniería Civil	3	3	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	5	5	2
			Medicina	3	1	1
			Terapia Física	3	1	1
			Suma:	36	26	11
ORELLANA	LORETO	FISCOMISIONAL TECNICO AGROPECUARIO PADRE MIGUE	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MILITAR N°12 CAPITAN GIOVANNI CALLES*	Administración de Empresas	1	1	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

ORELLANA	LORETO	MILITAR N°12 CAPITAN GIOVANNI CALLES*	Suma:	1	1	0
PASTAZA	MERA	HEROES DEL CENEP	Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	1	1	1
	PASTAZA	NUESTRA SEÑORA DE POMPEYA	Administración de Empresas	3	2	1
			Derecho	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Suma:	7	4	3
		PROVINCIA DE PASTAZA	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		SAN VICENTE FERRER	Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Medicina	3	0	0
			Suma:	5	2	2
PICHINCHA	CAYAMBE	CAPITAN GIONANNI CALLES	Arquitectura	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		DOLORES CACUANGO	Ciencias de la Educación - Educación de Bachillerat	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		DOMINGO SAVIO	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	2	0	0
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Derecho	2	0	0
			Medicina	2	1	0
			Psicología Organizacional	2	2	2
			Suma:	10	5	4

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	CAYAMBE	HEROES DEL CENEP	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		NATALIA JARRIN DE ESPINOSA	Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		NELSON TORRES	Derecho	1	0	0
			Economía	1	1	1
			Medicina	3	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	6	1	1
		SIMON BOLIVAR	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Suma:	1	1	0
	MEJIA	TECNICO CAYAMBE	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MACHACHI	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		UYUMBICHO	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Psicología Clínica	1	1	0
			Suma:	3	1	0
		WILLIAN BLAKE	Filosofía	1	1	1
			Suma:	1	1	1
	PEDRO VCTE.MALDONADO	SANTIAGO APOSTOL	Administración de Empresas	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		U.E. SAN JUAN EVANGELISTA	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	24 DE MAYO	Arquitectura	2	2	2
			Contabilidad y Auditoría	2	2	2
			Derecho	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	0
			Economía	1	1	1
			Historia del Arte	1	1	0
			Ingeniería Civil	2	2	2
			Medicina	16	2	2
			Nutrición Humana	3	3	3
			Psicología Clínica	3	3	3
			Psicología Educativa	1	1	0
			Terapia Física	2	1	1
			Suma:	36	20	17
		A.A. MAYOR PEDRO TRAVERSARI	Arquitectura	1	0	0
			Artes Visuales	1	0	0
			Ingeniería Civil	2	2	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	4	0	0
			Psicología Clínica	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	11	3	2
		ACADEMIA MILITAR DEL VALLE	Administración de Empresas	1	1	1
			Ingeniería Civil	3	2	1
			Medicina	1	0	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	ACADEMIA MILITAR DEL VALLE	Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	6	4	3
		ADVENTISTA CIUDAD DE QUITO	Administración de Empresas	1	1	1
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Nutrición Humana	2	0	0
			Suma:	6	2	2
		ADVENTISTA DEL SUR	Medicina	2	0	0
			Suma:	2	0	0
		AGAZZI	Derecho	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	0	0
		AIDA GALLEGOS DE MONCAYO	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		ALBERTO EINSTEIN	Arquitectura	1	0	0
			Medicina	1	1	0
			Suma:	2	1	0
		ALEMAN	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	2	2	2
			Derecho	1	1	1
			Medicina	1	1	1
			Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	6	5	5
		ALEXANDER VON HUMBOLDT	Economía	2	1	1
			Suma:	2	1	1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	ALEXANDER WANDEMBERG INTERNACIONAL	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		ALFONSO DEL HIERRO	Artes Visuales	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Nutrición Humana	1	0	0
			Suma:	3	2	1
		ALFONSO LASO BERMEO - JOSE R. BUSTAMANTE	Filosofía	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Teología	1	1	0
			Suma:	3	2	0
		ALVERNIA	Economía	1	1	0
			Medicina	4	1	1
			Suma:	5	2	1
		AMAZONAS	Administración de Empresas	1	0	0
			Ciencias de la Educación con mención en Filosofía	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	2	1
		AMERICAN BASIC SCHOOL	Filosofía	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		ANDINO	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	2	1	1
			Artes Visuales	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	ANDINO	Psicología Organizacional	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	8	6	4
		ANDRES BELLO	Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		ANDRES F.CORDOVA	Administración de Empresas	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		ANDREW	Derecho	1	0	0
			Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	2	0
		ANGEL MODESTO PAREDES	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		ANGEL POLIBIO CHAVES	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	2	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	1	1	1
			Suma:	5	4	3
		ANTARES	Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	1
			Medicina	1	1	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	4	3	2

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	ANTONIO FLORES	Ingeniería Civil	1	1	0
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	3	2	1
		ANTONIO JOSE DE SUCRE (MUNICIPAL)	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	1	0	0
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Medicina	3	0	0
			Suma:	7	3	3
		ATAHUALPA (AMAGUAÑA)	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		ATENAS SCHOOL	Administración de Empresas	2	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	2	2	0
			Medicina	2	0	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Clínica	2	2	2
			Suma:	9	5	3
		AURELIO MOSQUERA	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		BAUTISTA UNIVERSITARIA BUEN PASTOR*	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		BENITO JUAREZ	Administración de Empresas	1	0	0
			Derecho	1	0	0
			Medicina	3	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	BENITO JUAREZ	Psicología Clínica	1	1	0
			Psicología Organizacional	1	0	0
			Suma:	7	2	1
		BORJA #3	Administración de Empresas	2	1	1
			Arquitectura	1	0	0
			Contabilidad y Auditoría	2	2	2
			Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	2	2	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	4	2	2
			Psicología Organizacional	2	2	0
			Suma:	16	12	7
		BRITANICO INTERNACIONAL	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		CAMILO PONCE ENRIQUEZ	Economía	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		CARDENAL CARLOS MARIA DE LA TORRE	Economía	1	1	0
			Medicina	3	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	5	1	0
		CARDENAL CARLOS MARIA DE LA TORRE - QUINCHE	Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		CARDENAL GONZALEZ ZUMARRAGA	Historia del Arte	1	1	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	CARDENAL GONZALEZ ZUMARRAGA	Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		CARDENAL SPELLMAN FEMENINO	Administración de Empresas	1	1	0
			Arquitectura	1	1	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	3	1
		CARLOS POVEDA HURTADO A DISTANCIA	Economía	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		CENTRAL TECNICO	Arquitectura	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	3	1	0
		CERVANTES	Administración de Empresas	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		CHARLES DARWIN	Administración de Empresas	1	1	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Medicina	3	1	1
			Suma:	5	3	2
		CHECA	Arquitectura	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		COMPUTER WORLD	Medicina	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		CONOCOTO	Arquitectura	1	0	0
			Medicina	1	0	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	CONOCOTO	Terapia Física	2	0	0
			Suma:	4	0	0
		CONSEJO PROVINCIAL DE PICHINCHA	Artes Visuales	1	1	0
			Economía	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	2	0	0
			Terapia Física	3	0	0
			Suma:	9	4	1
		CORAZON DE MARIA	Medicina	3	0	0
			Suma:	3	0	0
		CORDOVA	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		CRISTIANO VERBO	Administración de Empresas	2	2	1
			Arquitectura	1	0	0
			Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	2	2	2
			Medicina	3	1	1
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	11	7	5
		DAVID P. AUSUBEL*	Derecho	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	DAVID P. AUSUBEL*	Suma:	4	1	1
		DE AMERICA "MARIA ANGELICA CARRILLO DE MATA MART	Administración de Empresas	2	2	2
			Arquitectura	2	1	1
			Contabilidad y Auditoría	2	2	2
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	2	1	0
			Economía	2	2	2
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	5	1	1
			Psicología Clínica	1	1	0
			Psicología Organizacional	2	2	2
			Suma:	19	13	10
		DE LIGA	Administración de Empresas	1	1	1
			Derecho	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	3	2
		DEMETRIO SAN PEDRO	Arquitectura	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		DON BOSCO	Administración de Empresas	1	0	0
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	1	1	1
			Suma:	5	4	3

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	DR. MANUEL BENJAMIN CARRION MORA	Ingeniería Civil	2	1	0
			Suma:	2	1	0
		ECUATORIANO SUIZO	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	1	1	1
			Economía	5	5	1
			Historia del Arte	1	1	0
			Medicina	4	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	13	9	4
		EDUCAR 2000	Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Historia	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		EL ATENEO	Derecho	1	0	0
			Economía	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Suma:	3	2	2
		ELOY ALFARO	Contabilidad y Auditoría	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	2	1	0
			Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	8	4	2
		EL SAUCE	Filosofía	1	1	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	EL SAUCE	Suma:	1	1	0
		EMILE JACQUES DALCROZE	Arquitectura	2	1	1
			Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	6	5	4
		EMILIO UZCATEGUI	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		ESTADOS UNIDOS DEL BRASIL	Administración de Empresas	1	0	0
			Derecho	2	1	0
			Medicina	5	1	1
			Psicología Clínica	3	3	3
			Psicología Organizacional	2	2	2
			Terapia Física	2	2	2
			Suma:	15	9	8
		ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA/SIERRA	Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Suma:	2	2	1
		FAMEPP	Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		FEBE	Administración de Empresas	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		FEDERICO ENGELS	Ingeniería Civil	1	1	1
			Suma:	1	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	FEDERICO GAUSS	Artes Visuales	1	0	0
			Historia del Arte	2	2	2
			Medicina	1	0	0
			Psicología Clínica	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	6	2	2
		FEMENINO ESPEJO	Administración de Empresas	1	1	1
			Derecho	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	0
			Economía	3	3	2
			Medicina	3	1	1
			Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	10	7	5
		FERNANDEZ MADRID	Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	0
			Economía	1	1	0
			Medicina	2	0	0
			Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	5	2	0
		FERNANDO ORTIZ CRESPO	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		FRANCES DE QUITO	Administración de Empresas	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	3	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	FRANCES DE QUITO	Suma:	7	4	3
		FRANCISCA DE LAS LLAGAS	Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Derecho	3	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Historia del Arte	1	1	0
			Medicina	4	1	1
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	1
			Psicología Organizacional	3	2	1
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	16	10	8
		FRANZ SCHUBERT	Administración de Empresas	1	0	0
			Derecho	1	0	0
			Suma:	2	0	0
		FUERZA AEREA ECUATORIANA	Derecho	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	0
			Economía	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	2
			Nutrición Humana	1	0	0
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	8	7	5
		GABRIELA MISTRAL	Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		GONZALO ESCUDERO	Medicina	1	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	GONZALO ESCUDERO	Suma:	1	0	0
			Historia	1	1	0
		GONZALO ZALDUMBIDE	Medicina	2	0	0
			Suma:	3	1	0
		GRAN COLOMBIA	Contabilidad y Auditoría	2	2	2
			Suma:	2	2	2
		HANSEI	Historia	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		HARRY S. TRUMAN	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		HENRI BECQUEREL	Artes Visuales	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		HERMANO MIGUEL LA SALLE	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	1	1	1
			Historia con mención en Archivología y Bibliotecología	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	2
			Medicina	5	1	1
			Suma:	10	6	5
		HIPATIA CARDENAS DE BUSTAMANTE	Medicina	4	2	1
			Nutrición Humana	3	2	2
			Psicología Organizacional	2	2	2
			Suma:	9	6	5
		HONTANAR	Derecho	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	IBEROAMERICANO-EL QUINCHE	Arquitectura	1	0	0
			Historia del Arte	1	0	0
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	4	2	1
		INSTITUTO PEREZ PALLARES	Administración de Empresas	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	0
			Medicina	2	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	5	2	1
		INTEGRACION ANDINA	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		INTERCONTINENTAL SCHOOL	Artes Visuales	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		INTIYAN	Economía	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		ISAAC NEWTON	Administración de Empresas	1	1	1
			Artes Visuales	1	1	0
			Derecho	3	3	3
			Economía	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	7	6	5
		ISM INTERNATIONAL ACADEMY	Administración de Empresas	1	1	1
			Derecho	1	1	1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	ISM INTERNATIONAL ACADEMY	Suma:	2	2	2
		I.S.T. APROPIADAS	Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		ITALIA	Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		I.T.S. CINCO DE JUNIO	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	0	0
			Terapia Física	2	0	0
			Suma:	5	0	0
		I.T.S. LUIS NAPOLEON DILLON	Administración de Empresas	3	2	2
			Arquitectura	1	1	0
			Contabilidad y Auditoría	5	3	3
			Derecho	1	0	0
			Economía	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	12	8	7
		JACQUES COUSTEAU	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		JEAN LE ROND D'ALEMBERT	Contabilidad y Auditoría	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		JESSS	Psicología Clínica	2	2	2
			Suma:	2	2	2
		JESUS DE NAZARETH	Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	1	1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	JESUS DE NAZARETH	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	3	1	1
		JEZREEL	Medicina	2	2	2
			Suma:	2	2	2
		JIM IRWIN	Arquitectura	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		JOHANN STRAUSS	Arquitectura	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	3	2	2
		JOHN DAVISON ROCKEFELLER	Arquitectura	1	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	2	1	1
		JOHN NEPER	Medicina	1	0	0
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	2	1	1
		JOSE MARIA VELAZ	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	0
			Filosofía	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		JOSE MARTI	Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		JOSUE	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		JUAN MONTALVO	Ciencias de la Educación con mención en Filosofía	1	1	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	JUAN MONTALVO	Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Terapia Física	1	1	0
			Suma:	5	5	1
		JUAN PABLO II	Administración de Empresas	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		JUAN PIO MONTUFAR	Administración de Empresas	1	0	0
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Contabilidad y Auditoría	1	1	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	0
			Economía	2	2	0
			Historia	1	1	0
			Ingeniería Civil	2	2	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	2	1	0
			Medicina	6	1	1
			Suma:	17	10	2
		JULIO MARIA MATOVELLE	Administración de Empresas	1	0	0
			Artes Visuales	1	1	1
			Derecho	3	2	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	1	1	1
			Psicología Clínica	1	0	0
			Terapia Física	2	1	1
			Suma:	10	6	4
		JULIO VERNE	Arquitectura	1	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	JULIO VERNE	Suma:	1	0	0
		KENNEDY	Arquitectura	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LAICO DE QUITO	Arquitectura	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		LA PRESENTACION	Administración de Empresas	1	1	1
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Derecho	2	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Economía	2	2	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	9	2	2
			Psicología Educativa	1	1	1
			Psicología Organizacional	2	2	2
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	22	12	10
		LA PROVIDENCIA	Administración de Empresas	2	1	1
			Arquitectura	2	1	1
			Artes Visuales	1	1	0
			Ciencias de la Educación - Educación Básica	1	1	0
			Contabilidad y Auditoría	2	2	2
			Derecho	1	0	0
			Economía	4	3	1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	LA PROVIDENCIA	Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	3	0	0
			Suma:	17	10	5
		LA SALLE	Administración de Empresas	3	3	2
			Arquitectura	4	3	3
			Ciencias de la Educación con mención en Filosofía	1	1	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	3	3	3
			Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	3	2	2
			Medicina	5	1	1
			Psicología Clínica	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	0	0
			Suma:	23	16	12
		LEIBNITZ	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LEONARDO MALDONADO PEREZ	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		LEON N. COOPER	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LICEO DE CIENCIAS Y ARTES	Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	LICEO DE CIENCIAS Y ARTES	Suma:	5	3	2
		LICEO DEL SUR	Derecho	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	2	2
		LICEO INTERNACIONAL	Arquitectura	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Economía	1	1	0
			Suma:	3	1	0
		LICEO JOHN DALTON	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LICEO JOSE ORTEGA Y GASSET	Medicina	1	1	1
			Psicología Educativa	1	1	0
			Suma:	2	2	1
		LICEO LA ALBORADA	Administración de Empresas	1	0	0
			Arquitectura	1	0	0
			Derecho	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	6	2	2
		LICEO LOS ALAMOS	Arquitectura	1	1	0
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	LICEO LOS ALAMOS	Suma:	3	3	2
		LICEO LOS ANDES	Administración de Empresas	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LICEO MATOVELLE	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	2	1	1
			Suma:	4	2	2
		LICEO MEDITERRANEO	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	0	0
		LICEO POLICIAL	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	6	6	6
		LIGDANO CHAVEZ	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		LOS ALPES	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LOS ILINIZAS	Administración de Empresas	3	3	3
			Arquitectura	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	0	0
			Suma:	5	4	4

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	LOS PINOS	Arquitectura	2	2	1
			Suma:	2	2	1
		LOS PINOS VESPERTINA	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LOS SHYRIS	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LOS SHYRIS (PARTICULAR)	Administración de Empresas	1	1	1
			Artes Visuales	1	1	0
			Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	2	2	1
			Medicina	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	7	7	4
		LUCIANO ANDRADE MARIN	Administración de Empresas	1	1	1
			Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		LUDOTECA PADRE VICTOR GRADOS	Historia del Arte	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		LUIGI GALVANI	Derecho	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		MANUELA CAÑIZARES	Arquitectura	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Historia	1	1	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	MANUELA CAÑIZARES	Historia del Arte	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	10	4	4
			Nutrición Humana	1	0	0
			Psicología Clínica	2	1	0
			Psicología Organizacional	1	0	0
			Terapia Física	3	0	0
			Suma:	22	10	7
		MANUEL CORDOVA GALARZA	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		MANUEL MARIA SANCHEZ	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MARCO SALAS YEPEZ	Ciencias de la Educación con mención en Filosofía	1	1	0
			Derecho	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	3	3	2
		MARIA ANGELICA IDROBO	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Economía	1	1	0
			Historia del Arte	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	7	1	1
			Suma:	12	5	3
		MARIA AUGUSTA URRUTIA	Economía	1	1	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	MARIA AUGUSTA URRUTIA	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		MARIA AUXILIADORA	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	0	0
			Suma:	3	0	0
		MARIA DE NAZARETH	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	3	1	0
		MARISTA	Administración de Empresas	4	4	4
			Arquitectura	4	2	1
			Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Historia del Arte	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Organizacional	4	3	3
			Terapia Física	2	1	1
			Suma:	21	16	13
		MARTIN CERERE	Arquitectura	1	1	1
			Medicina	2	2	2
			Suma:	3	3	3

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	MARTIN HEIDEGGER	Arquitectura	1	1	1
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Historia con mención en Archivología y Bibliotecología	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	6	5	4
		MASTER	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MATOVELLE	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	0	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Suma:	2	1	1
		MAX PLANCK	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MEJIA	Administración de Empresas	2	1	0
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	2	2	2
			Derecho	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	2	1	1
			Historia	1	1	1
			Ingeniería Civil	2	2	0
			Medicina	11	3	2
			Terapia Física	3	0	0
			Suma:	24	11	7
		MEJIA (NOCTURNO)	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	MENA DEL HIERRO	Arquitectura	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	0
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	3	3	2
		MENOR CARDENAL SPELLMAN	Administración de Empresas	2	1	1
			Arquitectura	3	2	2
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Ingeniería Civil	4	4	3
			Medicina	2	2	2
			Suma:	14	12	11
		METROPOLITANO JOSE MILLER SALAZAR	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MIGUEL ANGEL ASTURIAS	Economía	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MILITAR ELOY ALFARO	Administración de Empresas	2	2	0
			Arquitectura	2	2	2
			Derecho	2	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	MILITAR ELOY ALFARO	Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	1
			Medicina	12	5	5
			Psicología Clínica	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	26	17	12
		MILITAR N°10 ABDON CALDERON	Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		MODELO	Ingeniería Civil	2	2	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	4	2	2
			Suma:	7	5	4
		MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO	Ciencias de la Educación - Educación de Bachillerat	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MONTEBELLO ACADEMY	Administración de Empresas	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		MUNDO NUEVO	Ingeniería Civil	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		MUNICIPAL EUGENIO ESPEJO	Administración de Empresas	2	2	2
			Arquitectura	1	1	1
			Artes Visuales	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	3	2	1
			Suma:	8	7	5
		NUESTRA MADRE DE LA MERCED	Arquitectura	2	2	2

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	NUESTRA MADRE DE LA MERCED	Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	2	1	1
			Nutrición Humana	1	1	1
			Suma:	7	6	5
		NUEVA GENERACION	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		NUEVO ECUADOR (SEMIPRESENCIAL - A DISTANCIA)	Economía	2	2	1
			Historia del Arte	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Psicología Educativa	1	1	1
			Suma:	5	5	2
		NUEVO HORIZONTE	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		NUEVO MUNDO	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		ONTANEDA	Medicina	1	0	1
			Suma:	1	0	1
		PABLO MUÑOZ VEGA	Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		PACHAMAMA	Arquitectura	1	0	0
			Artes Visuales	1	1	0
			Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	3	1	0
		PARTICULAR COMPUINFORMATICA*	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	PARTICULAR COMPUINFORMATICA*	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	3	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	6	2	1
		PARTICULAR EUGENIO ESPEJO	Ciencias de la Educación - Educación de Bachillerat	1	1	0
			Economía	1	1	1
			Filosofía	1	1	0
			Medicina	2	0	0
			Suma:	5	3	1
		PARTICULAR HOLY CROSS*	Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		PARTICULAR NUEVO ECUADOR	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	3	2	2
			Suma:	6	5	4
		PAULO FREIRE	Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		PAULO VI	Arquitectura	1	0	0
			Contabilidad y Auditoría	3	3	3
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Medicina	3	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	9	5	5
		PAUL VALERY	Psicología Clínica	1	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	PAUL VALERY	Suma:	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	0	0
		PEDRO PABLO BORJA #1	Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	0
			Suma:	3	2	0
		PENSIONADO SAN FRANCISCO DE ASIS*	Psicología Organizacional	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		PENSIONADO UNIVERSITARIO	Arquitectura	1	1	1
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	2	2	2
			Historia	1	1	0
			Historia del Arte	1	1	0
			Medicina	4	2	2
			Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	11	8	6
		PERPETUO SOCORRO	Arquitectura	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		POLICIA NACIONAL	Economía	1	1	0
			Medicina	2	1	1
			Suma:	3	2	1
		POMASQUI	Ciencias de la Educación con mención en Filosofía	1	1	0
			Contabilidad y Auditoría	1	0	0
			Economía	1	1	1
			Suma:	3	2	1
		QUITO EXPERIMENTAL	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Suma:	1	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	QUITO LUZ DE AMERICA BLANTACH	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		RAUL ANDRADE	Administración de Empresas	1	1	0
			Artes Visuales	1	1	1
			Economía	1	0	0
			Suma:	3	2	1
		REPUBLICA FEDERAL SUIZA	Administración de Empresas	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Suma:	2	2	1
		RINCON DEL SABER	Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	4	1	0
		ROBERT ALDRICH	Economía	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		RUDOLF STEINER	Arquitectura	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	5	3	3
			Suma:	7	5	4
		SAGRADO CORAZON DE JESUS	Derecho	1	0	0
			Historia del Arte	1	1	0
			Medicina	3	1	1
			Suma:	5	2	1
		SAGRADOS CORAZONES CENTRO	Administración de Empresas	1	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	SAGRADOS CORAZONES CENTRO	Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Derecho	1	1	0
			Economía	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	7	4	3
		SAGRADOS CORAZONES DE RUMIPAMBA	Arquitectura	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	3	3	0
			Medicina	3	0	0
			Nutrición Humana	2	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	11	7	3
		SALAMANCA	Derecho	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		SAN ANDRES	Arquitectura	1	0	0
			Artes Visuales	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	3	0	0
			Suma:	6	2	0
		SAN FERNANDO	Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	2	0	0
		SAN FRANCISCO DE SALES	Administración de Empresas	1	1	1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	SAN FRANCISCO DE SALES	Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Economía	2	2	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	3	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	9	7	5
		SAN GABRIEL	Administración de Empresas	2	2	2
			Arquitectura	4	3	3
			Derecho	2	2	1
			Economía	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	3	3	3
			Medicina	9	7	7
			Suma:	21	18	17
		SAN JOSE LA SALLE	Artes Visuales	1	1	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	2	1	1
			Economía	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Suma:	5	3	1
		SAN LUIS GONZAGA	Arquitectura	1	1	1
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Nutrición Humana	2	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	SAN LUIS GONZAGA	Psicología Organizacional	1	1	0
			Suma:	10	7	6
		SAN PEDRO PASCUAL	Ingeniería Civil	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	5	2	2
		SANTA DOROTEA	Administración de Empresas	1	0	0
			Medicina	4	2	2
			Nutrición Humana	1	1	1
			Suma:	6	3	3
		SANTA MARIA EUFRASIA	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	3	2	2
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Derecho	1	1	1
			Economía	2	2	1
			Medicina	3	0	0
			Nutrición Humana	2	1	0
			Psicología Organizacional	3	1	1
			Terapia Física	2	1	1
			Suma:	18	10	8
		SANTA MARIANA DE JESUS	Administración de Empresas	2	1	1
			Artes Visuales	1	1	1
			Ciencias de la Educación con mención en Filosofía	1	1	0
			Economía	1	0	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	SANTA MARIANA DE JESUS	Medicina	1	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	7	4	3
		SANTIAGO DE GUAYAQUIL	Contabilidad y Auditoría	1	1	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Suma:	4	3	2
		SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Administración de Empresas	3	3	2
			Ciencias de la Educación - Educación Inicial	1	1	0
			Filosofía	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	1
			Medicina	4	1	1
			Nutrición Humana	1	0	0
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	14	10	6
		SANTO DOMINGO SAVIO DE POMASQUI	Administración de Empresas	2	1	1
			Terapia Física	2	0	0
			Suma:	4	1	1
		SAN VICENTE DE PAUL	Historia del Arte	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	SAN VICENTE DE PAUL	Suma:	5	4	3
		SEBASTIAN DE BENALCAZAR	Arquitectura	1	1	1
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Ingeniería Civil	2	2	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	6	3	3
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	0
			Terapia Física	1	1	0
			Suma:	14	11	8
		SEGUNDO TORRES*	Filosofía	1	1	1
		SEK INTERNACIONAL	Suma:	1	1	1
			Economía	3	3	2
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	3	2
		SEK INTERNACIONAL-LOS VALLES	Economía	1	1	1
			Medicina	3	1	1
			Suma:	4	2	2
		SENECA	Arquitectura	1	0	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Suma:	4	1	1
		SIGLO XXI	Medicina	1	0	0
			Psicología Clínica	1	1	0
			Suma:	2	1	0

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	SIMON BOLIVAR	Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Derecho	1	0	0
			Economía	1	1	1
			Historia del Arte	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	3	0	0
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Terapia Física	2	1	1
			Suma:	11	6	6
		SURCOS	Derecho	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	2	2
		TECNICO AERONAUTICO CORONEL MAYA	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		TECNICO ECUADOR	Derecho	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	0	0
		TÉCNICO HUMANÍSTICO EXPERIMENTAL QUITO*	Derecho	1	0	0
			Economía	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Psicología Organizacional	1	0	0
			Terapia Física	2	1	1
			Suma:	6	2	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	TÉCNICO PARTICULAR VIDA NUEVA*	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		TECNICO SAN JOSE	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		T.E. DE AVIACION CIVIL	Administración de Empresas	2	2	2
			Derecho	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Ingeniería Civil	3	2	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	11	8	6
		TEILHARD DE CHARDIN	Administración de Empresas	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	0	0
		THOMAS JEFFERSON	Arquitectura	1	0	0
			Derecho	1	0	0
			Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Nutrición Humana	1	1	0
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	8	4	2

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	TOMAS MORO	Medicina	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		T.S. DON BOSCO	Arquitectura	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		U.E. AMERICA LATINA	Medicina	1	1	1
			Nutrición Humana	1	1	1
			Psicología Clínica	1	1	0
			Suma:	3	3	2
		U.E.B. WILLIAM THOMSON INTERNACIONAL	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		U.E.E.A. ACADEMIA ALMIRANTE NELSON	Administración de Empresas	1	1	1
			Derecho	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Economía	1	1	1
			Historia	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	3	2	2
			Nutrición Humana	1	0	0
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	13	9	7
		U.E.E. BILINGUE CIE LOS CHILLOS	Arquitectura	2	1	1
			Historia	1	1	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	U.E.E. BILINGUE CIE LOS CHILLOS	Medicina	1	0	0
			Suma:	4	2	1
		U.E. ECUADOR MODALIDAD A DISTANCIA*	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		U.E.E. DE LA INMACULADA	Administración de Empresas	3	2	2
			Arquitectura	2	2	2
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Derecho	1	0	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	0
			Economía	1	1	1
			Historia del Arte	1	1	0
			Ingeniería Civil	3	3	3
			Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	2
			Medicina	1	1	1
			Nutrición Humana	1	1	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	0	0
			Terapia Física	2	2	2
			Suma:	21	18	15
		U. E. E. LA DOLOROSA	Medicina	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		U.E.E. THEODORO W. ANDERSON	Administración de Empresas	1	1	1
			Derecho	2	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	U.E.E. THEODORO W. ANDERSON	Historia con mención en Archivología y Bibliotecología	1	1	0
			Ingeniería Civil	3	3	0
			Medicina	1	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	11	7	3
		U.E. GUADALUPANO DE QUITO	Historia	1	1	1
			Medicina	2	0	0
			Nutrición Humana	1	1	1
			Suma:	4	2	2
		U.E. LETORT	Administración de Empresas	2	1	1
			Arquitectura	1	0	0
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	4	0	0
			Suma:	9	3	2
		U.E. NAVAL CMDTE. CESAR ENDARA PEÑAHERRERA	Administración de Empresas	2	2	1
			Arquitectura	2	1	1
			Contabilidad y Auditoría	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	1
			Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y	1	0	0
			Economía	3	3	2
			Filosofía	1	1	0
			Ingeniería Civil	4	4	2
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	U.E. NAVAL CMDTE. CESAR ENDARA PEÑAHERRERA	Medicina	4	1	1
			Psicología Organizacional	3	2	2
			Suma:	23	17	12
		U.E. QUITUMBE	Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	4	3	3
		UNIDAD EDUCATIVA A DISTANCIA CENTEBAD	Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		UNIDAD EDUCATIVA FRANCISCANA "SAN ANDRÉS"	Terapia Física	2	0	0
			Suma:	2	0	0
		UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIA D. MAZZARELLO	Administración de Empresas	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	1	1
			Suma:	2	2	2
		USA ACADEMY	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		VICTORIA CHRISTIAN ACADEMY	Arquitectura	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		VIRGILIO DROUET	Derecho	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Ingeniería de Sistemas y Computación	2	2	1
			Suma:	4	4	2
		WILLIAM SHAKESPEARE	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Terapia Física	1	1	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	QUITO	WILLIAM SHAKESPEARE	Suma:	2	2	1
	DARIO FIGUEROA LARCO	Derecho		1	1	1
		Ingeniería Civil		1	1	0
		Medicina		1	0	0
		Nutrición Humana		1	1	1
		Suma:		4	3	2
	GALILEO GALILEI	Ingeniería de Sistemas y Computación		1	1	1
		Suma:		1	1	1
	GEORGE MASON	Arquitectura		1	1	1
		Suma:		1	1	1
	HENRY DUNANT	Arquitectura		1	1	1
		Ciencias de la Educación - Educación Musical		1	1	1
		Ingeniería de Sistemas y Computación		1	1	1
		Medicina		2	0	0
		Suma:		5	3	3
	INTERNACIONAL DE EDUCACION HOLISTICA PARA LA PAZ	Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ		1	1	0
		Suma:		1	1	0
	JACINTO JUON Y CAAMANO	Filosofía		1	1	1
		Suma:		1	1	1
	JUAN DE SALINAS	Derecho		1	0	0
		Economía		1	1	0
		Ingeniería Civil		2	2	1
		Medicina		2	0	0
		Nutrición Humana		1	0	0
		Psicología Organizacional		1	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	RUMIÑAHUI	JUAN DE SALINAS	Terapia Física	2	0	0
			Suma:	10	4	2
		JUAN MANTOVANI	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	1
			Medicina	1	1	1
			Psicología Organizacional	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	4	2	2
		LAS AMERICAS DEL VALLE	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		LEV VYGOTSKY	Ingeniería Civil	3	3	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	3	1
		LUIS A. MARTINEZ	Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		MADRE DE LA DIVINA GRACIA	Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	2	0	0
		MARQUES DE SELVA ALEGRE	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		RUMIÑAHUI	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	0	0
			Medicina	2	1	1
			Suma:	3	1	1
		SAN RAFAEL	Terapia Física	1	0	0
			Suma:	1	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	RUMIÑAHUI	SANTA ANA	Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		SOCIEDAD EDUCATIVA FUTURO	Arquitectura	1	0	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Suma:	2	1	1
		U.E. DEL VALLE	Administración de Empresas	1	1	1
			Psicología Clínica	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		U.E. GIOVANNI ANTONIO FARINA	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	4	3	3
			Ciencias de la Educación - Educación Musical	1	1	1
			Derecho	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Nutrición Humana	1	1	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Terapia Física	2	0	0
			Suma:	13	9	7
		U.E. LICEO DEL VALLE	Administración de Empresas	1	1	1
			Arquitectura	1	1	1
			Economía	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	5	5	4
	SANTO DOMINGO	ADVENTISTA DEL ECUADOR	Artes Visuales	1	1	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	SANTO DOMINGO	ADVENTISTA DEL ECUADOR	Ingeniería Civil	2	2	1
			Medicina	3	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	7	3	1
		ANTONIO NEUMANE	Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	5	0	0
			Suma:	6	1	0
		CAVANIS	Ingeniería Civil	3	2	2
			Medicina	1	0	0
			Suma:	4	2	2
		DR. ALFREDO BAQUERIZO MORENO	Ingeniería Civil	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		ELOY ALFARO	Administración de Empresas	1	1	1
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	3	2	2
		EUGENIO ESPEJO	Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	1
		FISCAL EUGENIO ESPEJO	Economía	1	0	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	0	0
		FRANCISCO JOSE DE CALDAS	Teología	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		JULIO MORENO ESPINOSA	Economía	1	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

PICHINCHA	SANTO DOMINGO	JULIO MORENO ESPINOSA	Medicina	2	0	0
			Suma:	3	1	1
		LATINO	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MENOR UNIANTES	Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	2	1	0
		NAZARETH	Ingeniería Civil	1	1	0
			Terapia Física	1	1	1
			Suma:	2	2	1
		PIO XII	Administración de Empresas	1	1	1
			Ingeniería Civil	2	2	2
			Medicina	4	0	0
			Suma:	7	3	3
		RAUL GONZALEZ ASTUDILLO	Arquitectura	1	0	0
			Economía	1	1	1
			Suma:	2	1	1
	S.MIGUEL DE LOS BANC	SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS	Medicina	1	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	2	0	0
		SIMON BOLIVAR	Economía	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	Medicina	2	0	0
			Terapia Física	1	0	0
			Suma:	3	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

SUCUMBIOS	CASCALES	PACIFICO CEMBRANOS	Medicina	1	1	1
			Suma:	1	1	1
	SHUSHUFINDI	GUILLERMO BUSTAMANTE CEVALLOS	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		U. E. QUITO	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
TUNGURAHUA	AMBATO	AMBATO	Filosofía	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		ATENAS	Medicina	2	2	2
			Psicología Organizacional	1	1	0
			Suma:	3	3	2
		C.E.B.I.	Ingeniería Civil	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		CENTRO EDUCATIVO BILINGUE INTERNACIONAL	Medicina	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		I.S.T. GUAYAQUIL	Ciencias de la Educación con mención en Teología	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		I.T.S. BOLIVAR	Arquitectura	1	1	1
			Ingeniería de Sistemas y Computación	1	1	0
			Medicina	1	0	0
			Suma:	3	2	1
		I.T.S. HISPANO AMERICA	Economía	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		I.T.S. RUMIÑAHUI	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

TUNGURAHUA	AMBATO	LA INMACULADA	Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	1
			Medicina	1	1	1
			Psicología Organizacional	2	1	1
			Suma:	5	4	3
		LICEO POLICIA "MYR. GALO MIÑO J."	Economía	1	1	0
			Suma:	1	1	0
		SAN ALFONSO	Medicina	1	1	1
			Suma:	1	1	1
		SAN PIO X	Arquitectura	1	1	0
			Economía	1	1	0
			Historia	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	0	0
			Medicina	2	2	2
			Suma:	6	5	2
		SANTO DOMINGO DE GUZMAN	Arquitectura	2	1	1
			Artes Visuales	1	1	0
			Diseño Profesional con mención en Diseño de Produ	1	1	1
			Suma:	4	3	2
		U.E. INSUTEC (MAT)	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
	BANOS	I.T.S. OSCAR EFREN REYES	Arquitectura	1	1	1
			Economía	1	1	0
			Ingeniería Civil	1	1	0
			Medicina	2	1	1

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA PUCE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Estadísticas Inscritos, Admitidos, Matriculados por
Semestre y Colegio

Fecha de Emisión: 07/feb/2012

Fecha Últ. Impresión: 22/sep/2009

Fecha Última Actualización: 07/feb/2012

TUNGURAHUA	BANOS	I.T.S. OSCAR EFREN REYES	Suma:	5	4	2
	SAN PEDRO DE PELILEO	I.T.S. PELILEO	Medicina	1	0	0
			Suma:	1	0	0
		MARIANO BENITEZ	Derecho	1	0	0
			Economía	1	0	0
			Psicología Clínica	1	1	1
			Suma:	3	1	1
ZAMORA CHINCHIPE	YANTZATZA	INST. TECNOLÓGICO "JUAN XXIII"	Medicina	2	0	0
			Suma:	2	0	0
			Sum:	1749	998	689

Anexo No. 3

NIVEL DE SATISFACCION DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

La siguiente encuesta se la realiza con el fin de medir el grado de satisfacción de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la PUCE; en el cual se tomará en cuenta el servicio Académico, Administrativo e Infraestructura con el fin de conocer los requerimientos y necesidades del cliente más importante de la Facultad.

Agradecemos de antemano su atención prestada

Sexo: F ☐ M ☐ Edad: ____

1. ¿Que tan satisfecho se encuentra con la formación académica que reciben en la Facultad?

Totalmente Satisfecho ____ Satisfecho ____ Insatisfecho ____ Totalmente Insatisfecho ____

2. ¿Que tan satisfecho se encuentra con el nivel académico de los profesores?

Totalmente Satisfecho ____ Satisfecho ____ Insatisfecho ____ Totalmente Insatisfecho ____

3. ¿Que tan satisfecho se encuentra con el programa de estudios?

Totalmente Satisfecho ____ Satisfecho ____ Insatisfecho ____ Totalmente Insatisfecho ____

4. ¿Que tan satisfecho se encuentra con la tecnología que utiliza las instalaciones?

Totalmente Satisfecho ____ Satisfecho ____ Insatisfecho ____ Totalmente Insatisfecho ____

5. ¿Que tan satisfecho se encuentra con el proceso de selección de créditos y matriculación?

Totalmente Satisfecho ____ Satisfecho ____ Insatisfecho ____ Totalmente Insatisfecho ____

6. ¿Que tan satisfecho se encuentra con el desempeño de Directivos y Decano de la Facultad?

Totalmente Satisfecho ____ Satisfecho ____ Insatisfecho ____ Totalmente Insatisfecho ____

7. ¿Que tan satisfecho se encuentra con la infraestructura de las aulas de la Facultad?

Totalmente Satisfecho ____ Satisfecho ____ Insatisfecho ____ Totalmente Insatisfecho ____

8. ¿Que tan satisfecho se encuentra con el servicio de laboratorios?

Totalmente Satisfecho ____ Satisfecho ____ Insatisfecho ____ Totalmente Insatisfecho ____

GRACIAS POR SU ATENCION PRESTADA

Anexo No. 4



REGISTRO OFICIAL

ORGANO DEL GOBIERNO DEL ECUADOR

Administración del Sr. Ec. Rafael Correa Delgado
Presidente Constitucional de la República

Año II -- Quito, Martes 12 de Octubre del 2010 -- N° 298

ING. HUGO ENRIQUE DEL POZO BARREZUETA
DIRECTOR

Quito: Avenida 12 de Octubre N 16-114 y Pasaje Nicolás Jiménez
Dirección: Telf. 2901 - 629 -- Oficinas centrales y ventas: Telf. 2234 - 540
Distribución (Almacén): 2430 - 110 -- Mañosa N° 201 y Av. 10 de Agosto
Sucursal Guayaquil: Malecón N° 1606 y Av. 10 de Agosto - Telf. 2527 - 107
Suscripción anual: US\$ 400 + IVA -- Impreso en Editora Nacional
1.500 ejemplares -- 40 páginas -- Valor US\$ 1.25 + IVA

SUPLEMENTO

FUNCIÓN EJECUTIVA

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Oficio No. T. 4454-SNJ-10-1512

Quito, 6 de octubre de 2010

Señor Ingeniero
Hugo Enrique Del Pozo Barzueña
DIRECTOR DEL REGISTRO OFICIAL
En su despacho

De mi consideración:

Adjunto al presente encontrará el oficio No. SAN-2010-672 del 4 de octubre de 2010, suscrito por el doctor Francisco Vergara, Secretario General de la Asamblea Nacional, del cual consta la certificación de que la Asamblea Nacional, no trató dentro del plazo de treinta días, señalado en el tercer inciso del artículo 138 de la Constitución de la República, la objeción parcial que presentara el señor Presidente Constitucional de la República, con fecha 3 de septiembre de 2010, respecto del Proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior.

Por lo que, por disposición del señor Presidente Constitucional de la República, acompaño el texto del Proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior en el que se encuentran incorporadas las objeciones que formuló al indicado proyecto el señor Presidente Constitucional de la República, para que, conforme dispone el cuarto inciso del artículo 138 de la Constitución de la República, la publique como Ley de la República en el Registro Oficial.

Para el propósito señalado, adjunto los siguientes documentos:

1. Oficio No. PAN-FC-010-1405, de 5 de agosto de 2010, mediante el cual el Presidente de la Asamblea Nacional remitió a la Presidencia de la República el proyecto de LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
2. Copia certificada del oficio No. T.4454-SNJ-10-1477 de 4 de octubre de 2010, firmado por el suscrito, mediante el cual se solicitó de la Asamblea Nacional la certificación sobre si es que se llegó a discutir y aprobar o no, por parte del Pleno de la Asamblea Nacional, la objeción parcial propuesta por el señor Presidente Constitucional de la República, respecto del proyecto de LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
3. Oficio No. SAN-2010-672, de 4 de octubre de 2010, suscrito por el Secretario General de la Asamblea Nacional, que en definitiva certifica que la Asamblea Nacional no se pronunció sobre la objeción parcial propuesta por el Presidente de la República respecto del proyecto de LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
4. El texto del Proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior en el que se encuentran incorporadas las

objeciones que formuló al indicado proyecto el señor Presidente Constitucional de la República.

Como soporte documental remito adicionalmente:

- i. Copia certificada del Auténtico del Proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior; y
- ii. Copia certificada de la objeción parcial del Presidente Constitucional de la República al Proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior, enviada mediante oficio T. 4454-SNJ-10-1352 de 3 de septiembre de 2010 y su alcance remitido mediante oficio de 13 de septiembre de 2010.

Atentamente,

f) Dr. Alexis Mera Giler, Secretario Nacional Jurídico de la Presidencia de la República.

Adj.: lo indicado

C.c. Arq. Fernando Cordero Cueva, Presidente de la Asamblea Nacional.

ASAMBLEA NACIONAL

Oficio No. PAN-FC-010-1405

Quito, 5 de agosto de 2010

Señor Economista
Rafael Correa Delgado
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA
REPÚBLICA DEL ECUADOR
En su despacho

Señor Presidente:

La Asamblea Nacional, de conformidad con las atribuciones que le confiere la Constitución de la República del Ecuador y la Ley Orgánica de la Función Legislativa, discutió y aprobó el proyecto de LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

En tal virtud y para los fines previstos en los artículos 137 de la Constitución de la República del Ecuador y 63 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa, remito el auténtico y copia certificada del texto del proyecto de Ley, así como también la certificación del señor Secretario General de la Asamblea Nacional, sobre las fechas de los respectivos debates.

Atentamente,

f) Fernando Cordero Cueva, Presidente.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.- Secretaría General Jurídica

Recibido: Ilegible
Nombre:
Fecha: 5 de agosto del 2010.- Hora: 18h03

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Secretario General de la Asamblea Nacional, certifico que el proyecto de LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, fue discutido y aprobado en las siguientes fechas:

PRIMER DEBATE: 12 y 17-Noviembre-2009

SEGUNDO DEBATE: 22, 24, 29-Junio-2010; 13, 20-Julio-2010 y 04-Agosto-2010

Quito, 5 de agosto de 2010

f) Dr. Francisco Vergara O., Secretario General.

Es fiel copia del original constantes en dos fojas útiles.- LO CERTIFICO.

Quito, 7 de octubre del 2010.

f) Ab. Oscar Pico Solórzano, Subsecretario Nacional de la Administración Pública.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA

Oficio No. T.4454-SNJ-10-1477

Quito, 4 de octubre de 2010

Señor Arquitecto
Fernando Cordero Cueva
PRESIDENTE ASAMBLEA NACIONAL
En su despacho

De mis consideraciones:

Mediante oficio No. T.4454-SNJ-10-1352, de 3 de septiembre del 2010, que fuera recibido el mismo día, el señor Presidente Constitucional de la República remitió hasta la Asamblea Nacional la objeción parcial al *Proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior*, en cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 137 último inciso y 138 de la Constitución de la República, en concordancia con el artículo 64 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa.

En tal virtud, para los fines de Ley, solicito a usted se sirva extender una certificación de la que se desprenda si se llegó a discutir y aprobar o no por parte del Pleno de la Asamblea Nacional, la mencionada objeción del señor Presidente Constitucional de la República, sea en los términos establecidos por el tercer inciso del artículo 64 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa, o de su inciso cuarto, respectivamente.

Por la atención que se sirva dar a la presente, anticipo mis agradecimientos, reiterando mi sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,

f) Dr. Alexis Mera Giler, Secretario Nacional Jurídico.

Es copia compulsada constante en una foja útil.- LO CERTIFICO.

Quito, 7 de octubre del 2010.

f) Ab. Oscar Pico Solórzano, Subsecretario Nacional de la Administración Pública.

ASAMBLEA NACIONAL

Oficio No. SAN-2010-672

Quito, 4 de octubre de 2010

Economista
Rafael Correa Delgado
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA
Ciudad

Señor Presidente:

La Asamblea Nacional, con fecha 3 de septiembre de 2010, recibió el oficio No. T.4454-SNJ-10-1352, que contiene la Objeción Parcial del señor Presidente de la República al proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior.

Adicionalmente, el 13 de septiembre de 2010, se recibió la comunicación suscrita por el señor Presidente Constitucional de la República, mediante el cual remitió un alcance al oficio No. T.4454-SNJ-10-1352.

Por lo expuesto, me permito CERTIFICAR:

El Pleno de la Asamblea Nacional, en Sesión No. 39, llevada a cabo el 27 de septiembre de 2010, trató la objeción parcial al proyecto de Ley Orgánica de Educación Superior; sin embargo, hasta la presente fecha no existe pronunciamiento alguno respecto de la ratificación del texto enviado a la Presidencia de la República mediante oficio No. PAN-FC-010-1405, de 5 de agosto de 2010; ni del allanamiento a la objeción parcial presentada por el señor Presidente Constitucional de la República mediante oficio No. T.4454-SNJ-10-1352, de 3 de septiembre de 2010.

Particular que pongo en su conocimiento, para que se actúe de conformidad con lo dispuesto en los artículos 138 de la Constitución de la República del Ecuador y 64 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa.

Atentamente,

f) Dr. Francisco Vergara O., Secretario General.

Es fiel copia del original constante en una foja útil.- LO CERTIFICO.

Quito, 7 de octubre del 2010.

F) Ab. Oscar Pico Solórzano, Subsecretario Nacional de la Administración Pública.

ASAMBLEA NACIONAL

EL PLENO

Considerando:

Que, el Art. 1 de la Constitución de la República, determina que el Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, pluricultural y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada;

Que, el Art. 3 numeral 1 de la Constitución de la República del Ecuador establece como deber del Estado garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes;

Que, el Art. 26 de la Constitución de la República del Ecuador establece que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo;

Que, el Art. 27 de la Constitución vigente establece que la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respecto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar;

Que, el Art. 28 de la Constitución de la República del Ecuador señala entre otros principios que la educación responderá al interés público, y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos;

Que, el Art. 29 de la Carta Magna señala que el Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural;

Que, el Art. 344 de la Sección Primera, Educación, del Título VII del Régimen del Buen Vivir de la Constitución de la República del Ecuador, determina que el sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso

educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el Sistema de Educación Superior;

Que, el Art. 350 de la Constitución de la República del Ecuador señala que el Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo;

Que, el Art. 351 de la Constitución de la República del Ecuador establece que el Sistema de Educación Superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del Sistema de Educación Superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global;

Que, el Art. 352 de la Carta Suprema del Estado determina que el Sistema de Educación Superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios superiores de música y artes, debidamente acreditados y evaluados. Estas instituciones, sean públicas o particulares, no tendrán fines de lucro;

Que, el Art. 353 de la Constitución de la República del Ecuador establece que el Sistema de Educación Superior se regirá por un organismo público de planificación, regulación y coordinación interna del sistema y de la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva; y por un organismo público técnico de acreditación y aseguramiento de la calidad de instituciones, carreras y programas, que no podrá conformarse por representantes de las instituciones objeto de regulación;

Que, el Art. 232 de la Constitución de la República establece que no podrán ser funcionarias ni funcionarios, ni miembros de organismos directivos de entidades que ejerzan la potestad estatal de control y regulación, quienes tengan intereses en las áreas que vayan a ser controladas o reguladas o representen a terceros que los tengan;

Que, la Constitución de la República en su Art. 354 establece que las universidades y escuelas politécnicas, públicas y particulares se crearán por ley, previo informe favorable vinculante del organismo encargado de la planificación, regulación y coordinación del sistema, que tendrá como base los informes previos favorables y obligatorios de la instituciones responsable del aseguramiento de la calidad y del organismo nacional de planificación.

Los institutos superiores tecnológicos, técnicos y pedagógicos, y los conservatorios superiores, se crearán por resolución del organismo encargado de la planificación, regulación y coordinación del sistema, previo informe favorable de la institución de aseguramiento de la calidad del sistema y del organismo nacional de planificación.

La creación y financiamiento de nuevas casas de estudio y nuevas carreras universitarias públicas se supeditarán a los requerimientos del desarrollo nacional.

El organismo encargado de la planificación, regulación y coordinación del sistema y el organismo encargado para la acreditación y aseguramiento de la calidad podrán suspender, de acuerdo con la ley, a las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores tecnológicos, técnicos y pedagógicos, y conservatorios así como solicitar la derogatoria de aquellas que se creen por ley;

Que, el Art. 355 de la Carta Suprema, entre otros principios, establece que el Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución.

Se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas el derecho a la autonomía, ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable. Dicha autonomía garantiza el ejercicio de la libertad académica y el derecho a la búsqueda de la verdad, sin restricciones; el gobierno y gestión de sí mismas, en consonancia con los principios de alternancia, transparencia y los derechos políticos; y la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte.

La autonomía no exime a las instituciones del sistema de ser fiscalizadas, de la responsabilidad social, rendición de cuentas y participación en la planificación nacional;

Que, el Art. 356 de la Constitución de la República, entre otros principios establece que será gratuita la educación superior pública de tercer nivel, y que esta gratuidad está vinculada con la responsabilidad académica de las estudiantes y los estudiantes;

Que, la Constitución de la República en su Art. 298 establece que habrá una preasignación destinada a la educación superior, cuyas transferencias serán predecibles y automáticas;

Que, la Constitución de la República en su Art. 357 establece que el Estado garantizará el financiamiento de las instituciones públicas de educación superior, y que la distribución de estos recursos deberá basarse fundamentalmente en la calidad y otros criterios definidos en la ley;

Que, la Disposición Transitoria constitucional vigésima establece que en el plazo de cinco años a partir de la entrada en vigencia de esta Constitución, todas las instituciones de educación superior, así como sus carreras, programas y posgrados deberán ser evaluados y acreditados conforme a la ley. En caso de no superar la evaluación y acreditación, quedarán fuera del Sistema de Educación Superior;

Que, es necesario dictar una nueva Ley Orgánica de Educación Superior coherente con los nuevos principios constitucionales establecidos en la Carta Suprema, vigente desde octubre de 2008; con los instrumentos internacionales de derechos humanos que regulan los principios sobre educación superior; con los nuevos desafíos del Estado ecuatoriano que busca formar profesionales y académicos con una visión humanista, solidaria, comprometida con los

objetivos nacionales y con el buen vivir, en un marco de pluralidad y respeto;

Que, es necesario dictar una nueva Ley Orgánica de Educación Superior que contribuya a la transformación de la sociedad, a su estructura social, productiva y ambiental, formando profesionales y académicos con capacidades y conocimientos que respondan a las necesidades del desarrollo nacional y a la construcción de ciudadanía;

Que, de conformidad a lo dispuesto en la Disposición Transitoria Primera, le corresponde a la Asamblea Nacional, como órgano legislativo, expedir la Ley Orgánica de Educación Superior; y,

En ejercicio de sus atribuciones, expide la siguiente,

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

TÍTULO I

ÁMBITO, OBJETO, FINES Y PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

CAPÍTULO 1

ÁMBITO Y OBJETO

Art. 1.- **Ámbito.**- Esta Ley regula el sistema de educación superior en el país, a los organismos e instituciones que lo integran; determina derechos, deberes y obligaciones de las personas naturales y jurídicas, y establece las respectivas sanciones por el incumplimiento de las disposiciones contenidas en la Constitución y la presente Ley.

Art. 2.- **Objeto.**- Esta Ley tiene como objeto definir sus principios, garantizar el derecho a la educación superior de calidad que propenda a la excelencia, al acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna.

CAPÍTULO 2

FINES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Art. 3.- **Fines de la Educación Superior.**- La educación superior de carácter humanista, cultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.

Art. 4.- **Derecho a la Educación Superior.**- El derecho a la educación superior consiste en el ejercicio efectivo de la igualdad de oportunidades, en función de los méritos respectivos, a fin de acceder a una formación académica y profesional con producción de conocimiento pertinente y de excelencia.

Las ciudadanas y los ciudadanos en forma individual y colectiva, las comunidades, pueblos y nacionalidades tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo superior, a través de los mecanismos establecidos en la Constitución y esta Ley.

6 -- Suplemento -- Registro Oficial N° 298 -- Martes 12 de Octubre del 2010

Art. 5.- Derechos de las y los estudiantes.- Son derechos de las y los estudiantes los siguientes:

- a) Acceder, movilizarse, permanecer, egresar y titularse sin discriminación conforme sus méritos académicos;
- b) Acceder a una educación superior de calidad y pertinente, que permita iniciar una carrera académica y/o profesional en igualdad de oportunidades;
- c) Contar y acceder a los medios y recursos adecuados para su formación superior; garantizados por la Constitución;
- d) Participar en el proceso de evaluación y acreditación de su carrera;
- e) Elegir y ser elegido para las representaciones estudiantiles e integrar el cogobierno, en el caso de las universidades y escuelas politécnicas;
- f) Ejercer la libertad de asociarse, expresarse y completar su formación bajo la más amplia libertad de cátedra e investigativa;
- g) Participar en el proceso de construcción, difusión y aplicación del conocimiento;
- h) El derecho a recibir una educación superior laica, intercultural, democrática, incluyente y diversa, que impulse la equidad de género, la justicia y la paz; e,
- i) Obtener de acuerdo con sus méritos académicos becas, créditos y otras formas de apoyo económico que le garantice igualdad de oportunidades en el proceso de formación de educación superior.

Art. 6.- Derechos de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras.- Son derechos de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras de conformidad con la Constitución y esta Ley los siguientes:

- a) Ejercer la cátedra y la investigación bajo la más amplia libertad sin ningún tipo de imposición o restricción religiosa, política, partidista o de otra índole;
- b) Contar con las condiciones necesarias para el ejercicio de su actividad;
- c) Acceder a la carrera de profesor e investigador y a cargos directivos, que garantice estabilidad, promoción, movilidad y retiro, basados en el mérito académico, en la calidad de la enseñanza impartida, en la producción investigativa, en el perfeccionamiento permanente, sin admitir discriminación de género ni de ningún otro tipo;
- d) Participar en el sistema de evaluación institucional;
- e) Elegir y ser elegido para las representaciones de profesores/as, e integrar el cogobierno, en el caso de las universidades y escuelas politécnicas;
- f) Ejercer la libertad de asociarse y expresarse;
- g) Participar en el proceso de construcción, difusión y aplicación del conocimiento; y,

- h) Recibir una capacitación periódica acorde a su formación profesional y la cátedra que imparta, que fomente e incentive la superación personal académica y pedagógica.

Art. 7.- De las Garantías para el ejercicio de derechos de las personas con discapacidad.- Para las y los estudiantes, profesores o profesoras, investigadores o investigadoras, servidores y servidoras y las y los trabajadores con discapacidad, los derechos enunciados en los artículos precedentes incluyen el cumplimiento de la accesibilidad a los servicios de interpretación y los apoyos técnicos necesarios, que deberán ser de calidad y suficientes dentro del Sistema de Educación Superior.

Todas las instituciones del Sistema de Educación Superior garantizarán en sus instalaciones académicas y administrativas, las condiciones necesarias para que las personas con discapacidad no sean privadas del derecho a desarrollar su actividad, potencialidades y habilidades.

Art. 8.- Serán Fines de la Educación Superior.- La educación superior tendrá los siguientes fines:

- a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas;
- b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;
- c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional;
- d) Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social;
- e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo;
- f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional;
- g) Constituir espacios para el fortalecimiento del Estado Constitucional, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico; y,
- h) Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario o extensión universitaria.

Art. 9.- La educación superior y el buen vivir.- La educación superior es condición indispensable para la construcción del derecho del buen vivir, en el marco de la interculturalidad, del respeto a la diversidad y la convivencia armónica con la naturaleza.

Art. 10.- Articulación del Sistema.- La educación superior integra el proceso permanente de educación a lo largo de la vida. El Sistema de Educación Superior se articulará con la formación inicial, básica, bachillerato y la educación no formal.

Art. 11.- Responsabilidad del Estado Central.- El Estado Central deberá proveer los medios y recursos únicamente para las instituciones públicas que conforman el Sistema de Educación Superior, así como también, el brindar las garantías para que las todas las instituciones del aludido Sistema cumplan con:

- a) Garantizar el derecho a la educación superior;
- b) Generar condiciones de independencia para la producción y transmisión del pensamiento y conocimiento;
- c) Facilitar una debida articulación con la sociedad;
- d) Promover y propiciar políticas que permitan la integración y promoción de la diversidad cultural del país;
- e) Promover y propiciar políticas públicas que promuevan una oferta académica y profesional acorde a los requerimientos del desarrollo nacional;
- f) Articular la integralidad con los niveles del sistema educativo nacional;
- g) Garantizar la gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel; y,
- h) Garantizar su financiamiento en las condiciones establecidas en esta Ley, en observancia a las normas aplicables para cada caso.

CAPÍTULO 3

PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Art. 12.- Principios del Sistema.- El Sistema de Educación Superior se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

Estos principios rigen de manera integral a las instituciones, actores, procesos, normas, recursos, y demás componentes del sistema, en los términos que establece esta Ley.

Art. 13.- Funciones del Sistema de Educación Superior.- Son funciones del Sistema de Educación Superior:

- a) Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia;
- b) Promover la creación, desarrollo, transmisión y difusión de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura;

- c) Formar académicos, científicos y profesionales responsables, éticos y solidarios, comprometidos con la sociedad, debidamente preparados para que sean capaces de generar y aplicar sus conocimientos y métodos científicos, así como la creación y promoción cultural y artística;
- d) Fortalecer el ejercicio y desarrollo de la docencia y la investigación científica en todos los niveles y modalidades del sistema;
- e) Evaluar, acreditar y categorizar a las instituciones del Sistema de Educación Superior, sus programas y carreras, y garantizar independencia y ética en el proceso.
- f) Garantizar el respeto a la autonomía universitaria responsable;
- g) Garantizar el cogobierno en las instituciones universitarias y politécnicas;
- h) Promover el ingreso del personal docente y administrativo, en base a concursos públicos previstos en la Constitución;
- i) Incrementar y diversificar las oportunidades de actualización y perfeccionamiento profesional para los actores del sistema;
- j) Garantizar las facilidades y condiciones necesarias para que las personas con discapacidad puedan ejercer el derecho a desarrollar actividad, potencialidades y habilidades;
- k) Promover mecanismos asociativos con otras instituciones de educación superior, así como con unidades académicas de otros países, para el estudio, análisis, investigación y planteamiento de soluciones de problemas nacionales, regionales, continentales y mundiales;

- l) Promover y fortalecer el desarrollo de las lenguas, culturas y sabidurías ancestrales de los pueblos y nacionalidades del Ecuador en el marco de la interculturalidad;
- m) Promover el respeto de los derechos de la naturaleza, la preservación de un ambiente sano y una educación y cultura ecológica;
- n) Garantizar la producción de pensamiento y conocimiento articulado con el pensamiento universal; y,
- ñ) Brindar niveles óptimos de calidad en la formación y en la investigación.

Art. 14.- Son instituciones del Sistema de Educación Superior:

- a) Las universidades, escuelas politécnicas públicas y particulares, debidamente evaluadas y acreditadas, conforme la presente Ley; y,
- b) Los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores,

tanto públicos como particulares, debidamente evaluados y acreditados, conforme la presente Ley.

Art. 15.- Organismos públicos que rigen el Sistema de Educación Superior.- Los organismos públicos que rigen el Sistema de Educación Superior son:

- a) El Consejo de Educación Superior (CES); y,
- b) El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

Art. 16.- Organismos de consulta del Sistema de Educación Superior.- Los organismos de consulta del Sistema de Educación Superior son: la Asamblea del Sistema de Educación Superior y los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior.

TÍTULO II

AUTONOMÍA RESPONSABLE DE LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS

CAPÍTULO 1

DEL EJERCICIO DE LA AUTONOMÍA RESPONSABLE

Art. 17.- Reconocimiento de la autonomía responsable.- El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República.

En el ejercicio de autonomía responsable, las universidades y escuelas politécnicas mantendrán relaciones de reciprocidad y cooperación entre ellas y de estas con el Estado y la sociedad; además observarán los principios de justicia, equidad, solidaridad, participación ciudadana, responsabilidad social y rendición de cuentas.

Art. 18.- Ejercicio de la autonomía responsable.- La autonomía responsable que ejercen las universidades y escuelas politécnicas consiste en:

- a) La independencia para que los profesores e investigadores de las universidades y escuelas politécnicas ejerzan la libertad de cátedra e investigación;
- b) La libertad de expedir sus estatutos en el marco de las disposiciones de la presente Ley;
- c) La libertad en la elaboración de sus planes y programas de estudio en el marco de las disposiciones de la presente Ley;
- d) La libertad para nombrar a sus autoridades, profesores o profesoras, investigadores o investigadoras, las y los servidores y las y los trabajadores, atendiendo a la alternancia y equidad de género, de conformidad con la Ley;
- e) La libertad para gestionar sus procesos internos;

f) La libertad para elaborar, aprobar y ejecutar el presupuesto institucional. Para el efecto, en el caso de instituciones públicas, se observarán los parámetros establecidos por la normativa del sector público;

g) La libertad para adquirir y administrar su patrimonio en la forma prevista por la Ley;

h) La libertad para administrar los recursos acorde con los objetivos del régimen de desarrollo, sin perjuicio de la fiscalización a la institución por un órgano contralor interno o externo, según lo establezca la Ley; e,

i) La capacidad para determinar sus formas y órganos de gobierno, en consonancia con los principios de alternancia, equidad de género, transparencia y derechos políticos señalados por la Constitución de la República, e integrar tales órganos en representación de la comunidad universitaria, de acuerdo a esta Ley y los estatutos de cada institución.

Art. 19.- Inviolabilidad de los recintos universitarios.- Los recintos de las universidades y escuelas politécnicas son inviolables y no podrán ser allanados sino en los casos y términos en que puede serlo el domicilio de una persona, según lo previsto en la Constitución y la Ley. Deben servir exclusivamente, para el cumplimiento de sus fines y objetivos definidos en esta Ley.

La vigilancia y el mantenimiento del orden interno son de competencia y responsabilidad de sus autoridades. Cuando se necesite el resguardo de la fuerza pública, el representante legal de la institución solicitará la asistencia pertinente, de lo cual informará en su momento al órgano colegiado académico superior.

Quienes violaren estos recintos serán sancionados de conformidad con la Ley.

CAPÍTULO 2

PATRIMONIO Y FINANCIAMIENTO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Art. 20.- Del Patrimonio y Financiamiento de las instituciones del sistema de educación superior.- En ejercicio de la autonomía responsable, el patrimonio y financiamiento de las instituciones del sistema de educación superior estará constituido por:

- a) Los bienes muebles e inmuebles que al promulgarse esta Ley sean de su propiedad, y los bienes que se adquieran en el futuro a cualquier título, así como aquellos que fueron ofertados y comprometidos al momento de presentar su proyecto de creación;
- b) Las rentas establecidas en la Ley del Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico (FOPEDEUPO);
- c) Las asignaciones que han constado y las que consten en el Presupuesto General del Estado, con los incrementos que manda la Constitución de la República del Ecuador;
- d) Las asignaciones que corresponden a la gratuidad para las instituciones públicas;

- e) Los ingresos por matrículas, derechos y aranceles, con las excepciones establecidas en la Constitución y en esta Ley en las universidades y escuelas politécnicas públicas;
- f) Los beneficios obtenidos por su participación en actividades productivas de bienes y servicios, siempre y cuando esa participación no persiga fines de lucro y que sea en beneficio de la institución;
- g) Los recursos provenientes de herencias, legados y donaciones a su favor;
- h) Los fondos autogenerados por cursos, seminarios extracurriculares, programas de posgrado, consultorías, prestación de servicios y similares, en el marco de lo establecido en esta Ley;
- i) Los ingresos provenientes de la propiedad intelectual como fruto de sus investigaciones y otras actividades académicas;
- j) Los saldos presupuestarios comprometidos para inversión en desarrollo de ciencia y tecnología y proyectos académicos y de investigación que se encuentren en ejecución no devengados a la finalización del ejercicio económico, obligatoriamente se incorporarán al presupuesto del ejercicio fiscal siguiente;
- k) Los recursos obtenidos por contribuciones de la cooperación internacional; y,
- l) Otros bienes y fondos económicos que les correspondan o que adquieran de acuerdo con la Ley.

Art. 21.- Acreditación de fondos.- Los fondos constantes en los literales b), c), d), e), f), g), h), i), j), k) y l) del artículo anterior, que correspondan a las instituciones públicas, al igual que los recursos que correspondan a universidades particulares que reciben asignaciones y rentas del Estado, serán acreditados en las correspondientes subcuentas de la Cuenta Única del Tesoro Nacional.

Art. 22.- Privación de rentas.- La Función Ejecutiva no podrá privar de sus rentas o asignaciones presupuestarias, o retardar las transferencias a ninguna institución del sistema, salvo en los casos previstos en esta Ley.

Art. 23.- Garantía del financiamiento de las instituciones públicas de educación superior.- De conformidad con la Constitución de la República del Ecuador y la presente Ley, el Estado garantiza el financiamiento de las instituciones públicas de educación superior, el que constará obligatoriamente en el Presupuesto General del Estado que se aprueba cada año.

Art. 24.- Distribución de los recursos.- Los recursos destinados anualmente por parte del Estado a favor de las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores públicos y particulares que reciban rentas y asignaciones del Estado, se distribuirán con base a criterios de calidad, eficiencia, equidad, justicia y excelencia académica, que entre otros parámetros prevalecerán los siguientes:

- a) Número de estudiantes y costo por carrera y nivel;
- b) Número, dedicación, título y experiencia docente en función de las evaluaciones pertinentes;
- c) Clasificación académica y tipología de instituciones, carreras y programas;
- d) Eficiencia en docencia e investigación y relación con el desarrollo nacional y regional;
- e) Eficiencia terminal; y,
- f) Eficiencia administrativa.

Los porcentajes correspondientes a cada parámetro de distribución se establecerán en el respectivo reglamento, y tendrán en cuenta: los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo, un sistema de incentivos orientados a la excelencia académica, el mejoramiento de la formación de las plantas de profesores e investigadores, el tipo de carrera, el fomento a la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico.

Se considerará como parámetro adicional, la vinculación de su oferta al desarrollo nacional o regional, a la creación de sinergias, asociaciones y/o fusiones con otras instituciones de educación superior de su región, y a la promoción de potencialidades territoriales.

Para la distribución de los recursos, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, elaborará el informe respectivo que establezca la fórmula de distribución de los recursos, para aprobación del Consejo de Educación Superior. Una vez aprobada dicha fórmula, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, distribuirá dichos recursos.

Las instituciones de educación superior que se crearen o que fueran incorporadas a la distribución de fondos por mandato de la Ley, recibirán la parte proporcional de los incrementos de las respectivas rentas, desde el año siguiente a su creación o incorporación.

Art. 25.- Rendición de cuentas.- Las instituciones del Sistema de Educación Superior deberán rendir cuentas del cumplimiento de sus fines y de los fondos públicos recibidos, mediante el mecanismo que establezca la Contraloría General del Estado, en coordinación con la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, y conforme las disposiciones de la Ley que regula el acceso a la información.

Art. 26.- Control de fondos no provenientes del Estado.- Para el uso de los fondos que no sean provenientes del Estado, las universidades y escuelas politécnicas estarán sujetas a la normatividad interna respectiva, y su control se sujetará a los mecanismos especiales de su auditoría interna.

En el caso de establecimientos de educación superior públicos, se sujetarán a lo establecido por la Contraloría General del Estado, la que organizará un sistema de control y auditoría acorde a las características de los establecimientos de educación superior.

Art. 27.- Rendición social de cuentas.- Las instituciones que forman parte del Sistema de Educación Superior, en el

ejercicio de su autonomía responsable, tienen la obligación anual de rendir cuentas a la sociedad, sobre el cumplimiento de su misión, fines y objetivos. La rendición de cuentas también se lo realizará ante el Consejo de Educación Superior.

Art. 28.- Fuentes complementarias de ingresos y exoneraciones tributarias.- Las instituciones de educación superior públicas podrán crear fuentes complementarias de ingresos para mejorar su capacidad académica, invertir en la investigación, en el otorgamiento de becas y ayudas económicas, en formar doctorados, en programas de posgrado, o inversión en infraestructura, en los términos establecidos en esta Ley.

Las instituciones de educación superior públicas gozarán de los beneficios y exoneraciones en materia tributaria y arancelaria, vigentes en la Ley para el resto de instituciones públicas, siempre y cuando esos ingresos sean destinados exclusivamente y de manera comprobada a los servicios antes referidos.

Los servicios de asesoría técnica, consultoría y otros que constituyan fuentes de ingreso alternativo para las universidades y escuelas politécnicas, públicas o particulares, podrán llevarse a cabo en la medida en que no se opongan a su carácter institucional sin fines de lucro.

El Consejo de Educación Superior regulará por el cumplimiento de esta obligación mediante las regulaciones respectivas.

Art. 29.- Distribución de los incrementos.- La distribución de los incrementos del FOPEDEUPO que el Estado asigne en el futuro será determinada por el Consejo de Educación Superior en base a los informes de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Art. 30.- Asignaciones y rentas del Estado para universidades y escuelas politécnicas particulares.- Las universidades y escuelas politécnicas particulares que a la entrada de vigencia de la Constitución de la República del Ecuador reciban asignaciones y rentas del Estado, podrán continuar percibiéndolas en el futuro. Están obligadas a destinar dichos recursos al otorgamiento de becas de escolaridad e investigación a estudiantes matriculados en programas académicos de cualquier nivel, que por su origen socio económico, etnia, género, discapacidad o lugar de residencia, entre otros, tengan dificultad para acceder, mantenerse y terminar exitosamente su formación, desde el inicio de la carrera; así como también, becas de docencia e investigación para la obtención del título de cuarto nivel.

Art. 31.- De los legados o donaciones.- Los legados que realicen las personas naturales y las donaciones que efectúen las personas jurídicas o naturales a las instituciones de educación superior, al Consejo de Educación Superior, o al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, estarán exonerados de los impuestos correspondientes.

Los bienes que hayan sido transferidos por donación o legados se incorporarán al patrimonio de las instituciones de educación superior, y podrán ser enajenados exclusivamente para mantener o incrementar el patrimonio de la institución beneficiaria de la donación, o podrán ser donados a otras

instituciones de educación superior públicas o particulares, según lo previsto en esta Ley y la reglamentación que para el efecto expida el Consejo de Educación Superior.

Cuando no se haya establecido por parte del donante o legatario el destino de la donación, los recursos obtenidos por este concepto deberán destinarse únicamente a inversiones en infraestructura, recursos bibliográficos, equipos, laboratorios, cursos de pregrado y posgrado, formación y capacitación de profesores o profesoras y para financiar proyectos de investigación. La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación velará por el cumplimiento de esta disposición.

Art. 32.- Programas informáticos.- Las empresas que distribuyan programas informáticos tienen la obligación de conceder tarifas preferenciales para el uso de las licencias obligatorias de los respectivos programas, a favor de las instituciones de educación superior, para fines académicos.

Las instituciones de educación superior obligatoriamente incorporarán el uso de programas informáticos con software libre.

Art. 33.- Acreditación de rentas.- El Ministerio de Finanzas dispondrá la acreditación automática de las rentas establecidas a favor de las instituciones de régimen público y particular que reciben asignaciones y rentas del Estado, de conformidad con la Ley.

Art. 34.- Endeudamiento público de las instituciones de educación superior públicas.- Las instituciones de educación superior públicas pueden contraer endeudamiento público cumpliendo las disposiciones de la Constitución y la Ley correspondiente. El endeudamiento únicamente puede ser usado para programas y proyectos de inversión, para infraestructura y equipamiento, con criterios de mejoramiento de la calidad.

Art. 35.- Asignación de recursos para investigación, ciencia y tecnología e innovación.- Las instituciones del Sistema de Educación Superior podrán acceder adicional y preferentemente a los recursos públicos concursables de la pre asignación para investigación, ciencia, tecnología e innovación establecida en la Ley correspondiente.

Art. 36.- Asignación de recursos para publicaciones, becas para profesores o profesoras e investigaciones.- Las instituciones de educación superior de carácter público y particular asignarán obligatoriamente en sus presupuestos, por lo menos, el seis por ciento (6%) a publicaciones indexadas, becas de posgrado para sus profesores o profesoras e investigaciones en el marco del régimen de desarrollo nacional. La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación velará por la aplicación de esta disposición.

Art. 37.- Exoneración de tributos.- Se establecen exoneraciones tributarias conforme a las siguientes disposiciones:

- a) Las instituciones de educación superior están exentas del pago de toda clase de impuestos y contribuciones fiscales, municipales, especiales o adicionales, incluyendo la contribución a la Contraloría General del Estado;

b) En los actos y contratos en que intervengan estas instituciones, la contraparte deberá pagar el tributo, en la proporción que le corresponda; y,

c) Todo evento cultural y deportivo organizado por las instituciones del Sistema de Educación Superior en sus locales estará exento de todo impuesto siempre y cuando sea en beneficio exclusivo de la institución que lo organiza.

Art. 38.- Exoneración de derechos aduaneros.- Las instituciones de educación superior gozan de exoneración de derechos aduaneros y adicionales en la importación de artículos y materiales, siempre que justifiquen su utilidad directa para la investigación o actividades académicas.

La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación velará el correcto cumplimiento de esta norma.

Art. 39.- Prohibición de competencia desleal.- Las instituciones de Educación Superior que realicen actividades económicas, productivas o comerciales, deberán crear para el efecto personas jurídicas distintas e independientes de la institución educativa.

En estas actividades no se beneficiarán de exoneraciones o exenciones tributarias exclusivas de las instituciones educativas, ni utilizarán los servicios gratuitos de sus estudiantes, docentes o personal administrativo. Los servicios o trabajo prestados por estas personas será remunerado de conformidad con las disposiciones legales que corresponden. La relación entre estas actividades comerciales y las prácticas académicas serán reglamentadas por el Consejo de Educación Superior.

Art. 40.- Enajenación de bienes.- Las universidades y las escuelas politécnicas podrán enajenar sus bienes, observando, en cada caso, las disposiciones legales correspondientes.

Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares que reciben rentas y asignaciones del Estado sólo podrán hacer donaciones, a favor del sector público de conformidad con la Ley y con la reglamentación que para el efecto establezca el Consejo de Educación Superior.

Art. 41.- Destino de los bienes de una institución de educación superior extinguida.- Cuando se declare la extinción de una institución de educación superior pública o particular que reciban rentas y asignaciones del Estado, su patrimonio será destinado a fortalecer a las instituciones de educación superior pública, bajo la responsabilidad y regulación del Consejo de Educación Superior.

Cuando se declare la extinción de una institución de educación superior particular que no reciba fondos públicos, su patrimonio será destinado a fortalecer a la educación superior pública o particular, de acuerdo a lo establecido en sus estatutos.

Previo y durante este proceso, las instituciones públicas y particulares deberán cumplir con todas sus obligaciones laborales, legales y los compromisos académicos con sus estudiantes.

El Reglamento a la Ley normará el procedimiento.

Art. 42.- Información sobre las instituciones de educación superior.- Las instituciones públicas que posean información financiera pertinente al estudio y control del financiamiento de las instituciones de educación superior, están obligadas a facilitar su acceso a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación; al Consejo de Educación Superior y a las auditoras externas autorizadas por dicho Consejo.

Para fines informativos y estadísticos las instituciones de educación superior enviarán de manera obligatoria anualmente a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, sus presupuestos anuales debidamente aprobados y las liquidaciones presupuestarias de cada ejercicio económico.

Esta información se integrará de manera obligatoria al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador.

Art. 43.- Publicación de información en portal electrónico.- Las instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior, en cumplimiento de la Ley, obligatoriamente deberán publicar en su portal electrónico las remuneraciones de sus autoridades, profesores, investigadores, servidores y trabajadores.

Esta información se integrará de manera obligatoria al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador.

Art. 44.- Jurisdicción coactiva.- Las instituciones de educación superior públicas y los organismos públicos que rigen el Sistema de Educación Superior, tienen derecho a ejercer jurisdicción coactiva para el cobro de los títulos de crédito que se emitan por cualquier concepto de obligaciones.

TÍTULO III

EL COGOBIERNO

CAPÍTULO 1

PRINCIPIO DEL COGOBIERNO

Art. 45.- Principio del Cogobierno.- El cogobierno es parte consustancial de la autonomía universitaria responsable. Consiste en la dirección compartida de las universidades y escuelas politécnicas por parte de los diferentes sectores de la comunidad de esas instituciones: profesores, estudiantes, empleados y trabajadores, acorde con los principios de calidad, igualdad de oportunidades, alternabilidad y equidad de género.

Las universidades y escuelas politécnicas incluirán este principio en sus respectivos estatutos.

CAPÍTULO 2

DEL COGOBIERNO DE LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS

Sección Primera

De los Órganos Colegiados

Art. 46.- Órganos de carácter colegiado.- Para el ejercicio del cogobierno las universidades y escuelas politécnicas

definirán y establecerán órganos colegiados de carácter académico y administrativo, así como unidades de apoyo. Su organización, integración, deberes y atribuciones constarán en sus respectivos estatutos y reglamentos, en concordancia con su misión y las disposiciones establecidas en esta Ley.

En la conformación de los órganos colegiados se tomarán las medidas de acción afirmativa necesarias para asegurar la participación paritaria de las mujeres.

Art. 47.- Órgano colegiado académico superior.- Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares obligatoriamente tendrán como autoridad máxima a un órgano colegiado académico superior que estará integrado por autoridades, representantes de los profesores, estudiantes y graduados.

Para el tratamiento de asuntos administrativos se integrarán a este órgano los representantes de los servidores y trabajadores.

Las universidades y escuelas politécnicas conformarán Comités Consultivos de graduados que servirán de apoyo para el tratamiento de los temas académicos. La conformación de estos comités se hará de acuerdo a lo que dispongan sus respectivos estatutos.

Sección Segunda

Del Rector, Vicerrector/es y demás autoridades académicas

Art. 48.- Del Rector o Rectora.- El Rector o la Rectora es la primera autoridad ejecutiva de la universidad o escuela politécnica pública o particular, y ejercerá la representación legal, judicial y extrajudicial. El Rector o la Rectora presidirá el órgano colegiado académico superior de manera obligatoria y aquellos órganos que señale el estatuto respectivo en ejercicio de su autonomía responsable; desempeñará sus funciones a tiempo completo y durará en el ejercicio de su cargo cinco años. Podrá ser reelegido, consecutivamente o no, por una sola vez. Tendrá las atribuciones y deberes que le asigne el estatuto.

Art. 49.- Requisitos para ser Rector o Rectora.- Para ser Rector o Rectora de una universidad o escuela politécnica se requiere:

- Estar en goce de los derechos de participación;
- Tener título profesional y grado académico de doctor según lo establecido en el artículo 121 de la presente Ley;
- Tener experiencia de al menos cinco años en gestión educativa universitaria o experiencia equivalente en gestión;
- Haber realizado o publicado obras de relevancia o artículos indexados en su campo de especialidad, en los últimos cinco años;
- Haber accedido a la docencia por concurso público de merecimientos y oposición en cualquier universidad o escuela politécnica; y,

- Tener experiencia docente de al menos cinco años, tres de los cuales deberán haber sido ejercidos en calidad de profesor universitario o politécnico titular a tiempo completo, y haber ejercido la docencia con probidad, eficiencia y pertinencia.

Art. 50.- Obligaciones adicionales del Rector o Rectora.- Son obligaciones adicionales del Rector o Rectora:

- Cumplir y hacer cumplir la Constitución de la República del Ecuador, la presente Ley, sus reglamentos, las disposiciones generales, las resoluciones del máximo órgano colegiado académico superior y el estatuto de la institución; y,
- Presentar un informe anual de rendición de cuentas a la sociedad, a la comunidad universitaria o politécnica, al Consejo de Educación Superior y a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, que será publicado en un medio que garantice su difusión masiva.

Art. 51.- Vicerrector o Vicerrectores.- Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares, en ejercicio de su autonomía responsable, contarán con un Vicerrector o Vicerrectores que deberán cumplir los mismos requisitos que para ser Rector.

Para ser Vicerrector Académico se exigirán los mismos requisitos que para ser rector, con excepción del requisito de la experiencia en gestión educativa universitaria o experiencia equivalente en gestión que en este caso, será de al menos tres años.

Para ser Vicerrector Administrativo u de otra índole, se deberán cumplir los mismos requisitos que para ser rector, con excepción del requisito de haber publicado obras de relevancia o artículos indexados en su campo de especialidad en los últimos cinco años; requerirá título de maestría; cinco años en gestión educativa universitaria o experiencia equivalente en gestión; no podrán subrogar o reemplazar al rector. Las atribuciones del Vicerrector o Vicerrectores se establecerán en el estatuto respectivo.

El vicerrector o vicerrectores durarán en sus funciones cinco años y podrán ser reelegidos, consecutivamente o no, por una sola vez.

Art. 52.- Subrogación o reemplazo.- El estatuto de cada institución contemplará la subrogación o reemplazo del rector o rectora, vicerrectores o vicerrectoras y autoridades académicas en caso de ausencia temporal o definitiva, en ejercicio de su autonomía responsable.

Una vez concluidos sus períodos, el rector o rectora, vicerrector o vicerrectora, vicerrectores o vicerrectoras y autoridades académicas de las universidades y escuelas politécnicas tendrán derecho a que sus instituciones los reintegren a la actividad académica que se encontraban desempeñando antes de asumir los mencionados cargos, con la remuneración que corresponda a las funciones a las que son reintegrados.

Art. 53.- Autoridades académicas.- Las autoridades académicas serán designadas por las instancias establecidas

en el estatuto de cada universidad o escuela politécnica, las cuales podrán ser reelegidas consecutivamente o no, por una sola vez.

Se entiende por autoridad académica los cargos de Decano, Subdecano o de similar jerarquía.

Art.- 54.- Requisitos para la autoridad académica.- Para ser autoridad académica se requiere:

- a) Estar en goce de los derechos de participación;
- b) Tener título profesional y grado académico de maestría o doctor según lo establecido en el Art. 121 de la presente Ley;
- c) Haber realizado o publicado obras de relevancia o artículos indexados en su campo de especialidad, en los últimos cinco años; y,
- d) Acreditar experiencia docente de al menos cinco años, en calidad de profesora o profesor universitario o politécnico titular.

Art. 55.- Elección de primeras Autoridades.- La elección de Rector o Rectora y Vicerrector o Vicerrectora, Vicerrectores o Vicerrectoras de las universidades y escuelas politécnicas se hará por votación universal, directa, secreta y obligatoria de los profesores o las profesoras e investigadores o investigadoras titulares, de los y las estudiantes regulares legalmente matriculados a partir del segundo año de su carrera, y de las y los servidores y trabajadores titulares. No se permitirán delegaciones gremiales.

Las autoridades académicas de la Universidad de las Fuerzas Armadas, se elegirán conforme a lo que determinen sus estatutos. La designación de rector o rectora, vicerrector o vicerrectora, vicerrectores o vicerrectoras y autoridades académicas militares se cumplirá de acuerdo con sus normas constitutivas o estatutarias, observando obligatoriamente los requisitos académicos y períodos establecidos en la presente Ley.

Los docentes de la Universidad de las Fuerzas Armadas que no impartan cursos o materias relacionados exclusivamente con niveles académicos de formación militar, se regirán bajo los parámetros y requisitos de esta Ley.

Art. 56.- Paridad de género, igualdad de oportunidades y equidad.- Cuando existan listas para la elección de rector o rectora, vicerrector o vicerrectora, vicerrectores o vicerrectoras, y demás autoridades académicas, deberán ser integradas respetando la alternancia, la paridad de género, igualdad de oportunidades y equidad conforme a la Constitución.

Art. 57.- Votación de las y los estudiantes para la elección de rector o rectora y vicerrector o vicerrectora, vicerrectores o vicerrectoras.- La votación de las y los estudiantes para la elección de rector o rectora y vicerrector o vicerrectora, vicerrectores o vicerrectoras de las universidades y escuelas politécnicas públicas y privadas, en ejercicio de su autonomía responsable, equivaldrá al porcentaje del 10% al 25% del total del personal académico con derecho a voto.

Art. 58.- Votación de las y los servidores y las y los trabajadores para la elección de rector o rectora y Vicerrector o vicerrectora, vicerrectores o vicerrectoras.- La votación de las y los servidores y las y los trabajadores para la elección de rector o rectora y vicerrector o vicerrectora, vicerrectores o vicerrectoras de las universidades y escuelas politécnicas públicas y privadas equivaldrá a un porcentaje entre el 1% y el 5% del total del personal académico con derecho a voto.

Art. 59.- Participación del personal académico.- En los organismos colegiados de cogobierno, los docentes estarán representados por personas elegidas por votación universal de los respectivos estamentos. Esta situación deberá normarse en los estatutos institucionales.

Sección Tercera

De la participación de las y los estudiantes, las y los graduados, las y los servidores y las y los trabajadores en el cogobierno

Art. 60.- Participación de las y los estudiantes.- La participación de las y los estudiantes en los organismos colegiados de cogobierno de las universidades y escuelas politécnicas públicas y privadas, en ejercicio de su autonomía responsable, será del 10% al 25% por ciento total del personal académico con derecho a voto, exceptuándose al rector o rectora, vicerrector o vicerrectora y vicerrectores o vicerrectoras de esta contabilización.

La participación de los graduados en los organismos colegiados de cogobierno de las universidades y escuelas politécnicas públicas y privadas, en ejercicio de su autonomía responsable, será del 1% al 5% del personal académico con derecho a voto, exceptuándose al rector o rectora, vicerrector o vicerrectora y vicerrectores o vicerrectoras de esta contabilización. Los graduados deberán tener como requisito haber egresado por lo menos cinco años antes de ejercer la mencionada participación.

La elección de representantes estudiantiles y de los graduados ante los órganos colegiados se realizará por votación universal, directa y secreta. Su renovación se realizará con la periodicidad establecida en los estatutos de cada institución; de no hacerlo perderán su representación. Para estas representaciones, procederá la reelección, consecutivamente o no, por una sola vez.

Art. 61.- Requisitos para dignidades de representación estudiantil.- Para las dignidades de representación estudiantil al cogobierno, los candidatos deberán ser estudiantes regulares de la institución; acreditar un promedio de calificaciones equivalente a muy bueno conforme a la regulación institucional; haber aprobado al menos el cincuenta por ciento de la malla curricular; y, no haber reprobado ninguna materia.

Art. 62.- Participación de las y los servidores y las y los trabajadores en el cogobierno.- La participación de las y los servidores y las y los trabajadores en los organismos colegiados de cogobierno de las universidades públicas y privadas será equivalente a un porcentaje del 1% al 5% del total del personal académico con derecho a voto. Las y los servidores y las y los trabajadores o sus representantes no participarán en las decisiones de carácter académico.

Sección Cuarta

Del funcionamiento de los órganos de cogobierno y del referendo

Art. 63.- Instalación y funcionamiento de los órganos de cogobierno.- Para la instalación y funcionamiento de los órganos de cogobierno de las universidades y escuelas politécnicas será necesario que exista un quórum de más de la mitad de sus integrantes. Las resoluciones se tomarán por mayoría simple o especial, de conformidad con lo dispuesto en los estatutos de cada institución.

Las decisiones de los órganos de cogobierno que no estén integrados de conformidad con esta Ley serán nulas y no tendrán efecto jurídico alguno. Será responsabilidad de la primera autoridad ejecutiva de la universidad o escuela politécnica velar por la integración legal de los órganos de cogobierno.

Art. 64.- Referendo en universidades y escuelas politécnicas.- En ejercicio de la autonomía responsable se establece el mecanismo de referendo en las universidades y escuelas politécnicas, para consultar asuntos trascendentales de la institución por convocatoria del rector o rectora del máximo órgano colegiado académico superior; su resultado será de cumplimiento obligatorio e inmediato.

El estatuto de cada universidad o escuela politécnica normará esta facultad.

CAPÍTULO 3

DEL GOBIERNO DE LOS INSTITUTOS SUPERIORES TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS, PEDAGÓGICOS, DE ARTES Y CONSERVATORIOS SUPERIORES

Art. 65.- Gobierno de los institutos superiores técnicos y tecnológicos, pedagógicos y conservatorios de música y artes.- El gobierno de los institutos superiores técnicos y tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores, se regularán por esta Ley y la normativa que para el efecto expida el Consejo de Educación Superior.

Las autoridades del gobierno de los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores públicos, serán designadas por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, previo concurso de méritos y oposición, con criterios de equidad y paridad de género, alternancia e igualdad de oportunidades.

Art. 66.- Requisitos para ser rector o rectora y vicerrector o vicerrectora de un instituto superior técnico o tecnológico, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores.- Para ser rector o rectora, vicerrector o vicerrectora, y vicerrectores o vicerrectoras de un instituto superior técnico, tecnológico, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores, se requiere tener el título profesional y grado académico de cuarto nivel correspondiente a maestría en áreas de su competencia, y una experiencia mínima de tres años en el ejercicio de la docencia o investigación, quienes durarán cinco años en sus funciones.

Será obligación del rector o rectora presentar su informe anual de rendición de cuentas a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

CAPÍTULO 4

DISPOSICIONES COMUNES

Art. 67.- Responsabilidad de los miembros de los órganos de gobierno.- Los miembros de todos los órganos de gobierno de las instituciones del Sistema de Educación Superior, serán personal y pecuniariamente responsables por sus decisiones.

Art. 68.- Garantía de organizaciones gremiales.- Las instituciones de Educación Superior garantizarán la existencia de organizaciones gremiales en su seno, las que tendrán sus propios estatutos que guardarán concordancia con la normativa institucional y esta Ley.

Sus directivas deberán renovarse de conformidad con las normas estatutarias; caso contrario, el máximo órgano colegiado académico superior de la institución convocará a elecciones que garantizarán la renovación democrática.

Art. 69.- Denominación diferente a la de Rector.- Las instituciones de educación superior no podrán dar a la máxima autoridad ejecutiva una denominación diferente a la de Rector.

Art. 70.- Régimen laboral de las y los servidores públicos y de las y los trabajadores del Sistema de Educación Superior.- El personal de las instituciones y organismos públicos del Sistema de Educación Superior son servidores públicos, cuyo régimen laboral se regirá por la Ley de Servicio Público de conformidad con las reglas generales; salvo el caso de los obreros, que se regulan por el Código del Trabajo.

Los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras de las universidades y escuelas politécnicas públicas son servidores públicos sujetos a un régimen propio que estará contemplado en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, que fijará las normas que rijan el ingreso, promoción, estabilidad, evaluación, perfeccionamiento, escalas remunerativas, fortalecimiento institucional, jubilación y cesación. En las instituciones de educación superior particulares se observarán las disposiciones del Código de Trabajo.

Los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras visitantes extranjeros podrán tener un régimen especial de remuneraciones de acuerdo a la reglamentación que para el efecto expida el Consejo de Educación Superior.

Se prohíbe que recursos provenientes del Estado financien fondos privados de jubilación complementaria, de cesantía privados o cualquier fondo privado sea cual fuere su denominación en las instituciones del Sistema de Educación Superior públicas o particulares que reciben rentas o asignaciones del Estado. Estos fondos podrán continuar aplicándose y generando sus prestaciones para efecto de este tipo de coberturas, siempre y cuando consideren para su financiamiento única y exclusivamente los aportes individuales de sus beneficiarios.

TÍTULO IV

IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

CAPÍTULO 1

DEL PRINCIPIO DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

Art. 71.- Principio de igualdad de oportunidades.- El principio de igualdad de oportunidades consiste en garantizar a todos los actores del Sistema de Educación Superior las mismas posibilidades en el acceso, permanencia, movilidad y egreso del sistema, sin discriminación de género, credo, orientación sexual, etnia, cultura, preferencia política, condición socioeconómica o discapacidad.

Las instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior propenderán por los medios a su alcance que, se cumpla en favor de los migrantes el principio de igualdad de oportunidades.

Se promoverá dentro de las instituciones del Sistema de Educación Superior el acceso para personas con discapacidad bajo las condiciones de calidad, pertinencia y regulaciones contempladas en la presente Ley y su Reglamento. El Consejo de Educación Superior, velará por el cumplimiento de esta disposición.

Art. 72.- Garantía de acceso universitario para los ecuatorianos en el exterior.- Las universidades y escuelas politécnicas garantizarán el acceso a la educación superior de las y los ecuatorianos residentes en el exterior mediante el fomento de programas académicos. El Consejo de Educación Superior dictará las normas en las que se garantice calidad y excelencia.

Art. 73.- Cobro de aranceles.- El cobro de aranceles, matrículas y derechos por parte de las instituciones de educación superior particular, respetará el principio de igualdad de oportunidades y será regulado por el Consejo de Educación Superior.

No se cobrará monto alguno por los derechos de grado o el otorgamiento del título académico.

Art. 74.- Políticas de Cuotas.- Las instituciones de educación superior instrumentarán de manera obligatoria políticas de cuotas a favor del ingreso al sistema de educación superior de grupos históricamente excluidos o discriminados.

Las políticas de cuotas serán establecidas por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Art. 75.- Políticas de participación.- Las instituciones del Sistema de Educación Superior adoptarán políticas y mecanismos específicos para promover y garantizar una participación equitativa de las mujeres y de aquellos grupos históricamente excluidos en todos sus niveles e instancias, en particular en el gobierno de las instituciones de educación superior.

CAPÍTULO 2

DE LA GARANTÍA DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

Art. 76.- De la garantía.- Las instituciones del Sistema de Educación Superior adoptarán mecanismos y procedimientos para hacer efectivas las políticas de cuotas y de participación.

Art. 77.- Becas y ayudas económicas.- Las instituciones de educación superior establecerán programas de becas completas o su equivalente en ayudas económicas que apoyen en su escolaridad a por lo menos el 10% del número de estudiantes regulares.

Serán beneficiarios quienes no cuenten con recursos económicos suficientes, los estudiantes regulares con alto promedio y distinción académica, los deportistas de alto rendimiento que representen al país en eventos internacionales, a condición de que acrediten niveles de rendimiento académico regulados por cada institución y los discapacitados.

Art. 78.- Definición de becas, créditos educativos y ayudas económicas.- El reglamento que emita la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, definirá lo que debe entenderse por becas, crédito educativo, ayudas económicas y otros mecanismos de integración y equidad social. En ningún caso se podrá devengar la beca o ayuda económica con trabajo.

Art. 79.- Becas.- El Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas o la institución correspondiente, podrá otorgar crédito educativo no reembolsable y becas en favor de los estudiantes, docentes e investigadores del sistema de educación superior, con cargo al financiamiento del crédito educativo.

Art. 80.- Gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel.- Se garantiza la gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel. La gratuidad observará el criterio de responsabilidad académica de los y las estudiantes, de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) La gratuidad será para los y las estudiantes regulares que se matriculen en por lo menos el sesenta por ciento de todas las materias o créditos que permite su malla curricular en cada período, ciclo o nivel;
- b) La gratuidad será también para los y las estudiantes que se inscriban en el nivel preuniversitario, prepolitécnico o su equivalente, bajo los parámetros del Sistema de Nivelación y Admisión;
- c) La responsabilidad académica se cumplirá por los y las estudiantes regulares que aprueben las materias o créditos del período, ciclo o nivel, en el tiempo y en las condiciones ordinarias establecidas. No se cubrirán las segundas ni terceras matrículas, tampoco las consideradas especiales o extraordinarias;
- d) El Estado, por concepto de gratuidad, financiará una sola carrera o programa académico de tercer nivel por estudiante. Se exceptúan los casos de las y los estudiantes que cambien de carrera o programa, cuyas materias puedan ser revalidadas;

- e) La gratuidad cubrirá exclusivamente los rubros relacionados con la primera matrícula y la escolaridad; es decir, los vinculados al conjunto de materias o créditos que un estudiante regular debe aprobar para acceder al título terminal de la respectiva carrera o programa académico; así como los derechos y otros rubros requeridos para la elaboración, calificación, y aprobación de tesis de grado;
- f) Se prohíbe el cobro de rubros por utilización de laboratorios, bibliotecas, acceso a servicios informáticos e idiomas, utilización de bienes y otros, correspondientes a la escolaridad de los y las estudiantes universitarios y politécnicos;
- g) Para garantizar un adecuado y permanente financiamiento del Sistema de Educación Superior y la gratuidad, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación desarrollará un estudio de costos por carrera/programa académico por estudiante, el cual será actualizado periódicamente;
- h) Se pierde de manera definitiva la gratuidad, si un estudiante regular reprueba, en términos acumulativos, el treinta por ciento de las materias o créditos de su malla curricular cursada; e,
- i) La gratuidad cubrirá todos los cursos académicos obligatorios para la obtención del grado.

Art. 81.- Sistema de Nivelación y Admisión.- El ingreso a las instituciones de educación superior públicas estará regulado a través del Sistema de Nivelación y Admisión, al que se someterán todos los y las estudiantes aspirantes.

Para el diseño de este Sistema, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación coordinará con el Ministerio de Educación lo relativo a la articulación entre el nivel bachiller o su equivalente y la educación superior pública, y consultará a los organismos establecidos por la Ley para el efecto.

El componente de nivelación del sistema se someterá a evaluaciones quinquenales con el objeto de determinar su pertinencia y/o necesidad de continuidad, en función de los logros obtenidos en el mejoramiento de la calidad de la educación bachiller o su equivalente.

Art. 82.- Requisito para el ingreso a las instituciones del Sistema de Educación Superior.- Para el ingreso a las instituciones de educación superior se requiere:

- a) Poseer título de bachiller o su equivalente, de conformidad con la Ley; y,
- b) En el caso de las instituciones de educación superior públicas, haber cumplido los requisitos normados por el Sistema de Nivelación y Admisión, el mismo que observará los principios de igualdad de oportunidades, mérito y capacidad.

Las instituciones del Sistema de Educación Superior aceptarán los títulos de bachilleres obtenidos en el extranjero, reconocidos o equiparados por el Ministerio de Educación.

Para el ingreso de las y los estudiantes a los conservatorios superiores e institutos de artes, se requiere además del título de bachiller, poseer un título de las instituciones de música o artes, que no correspondan al nivel superior. En el caso de bachilleres que no tengan título de alguna institución de música o artes, se establecerán exámenes libres de suficiencia, para el ingreso.

Art. 83.- Estudiantes regulares de las instituciones del Sistema de Educación Superior.- Son estudiantes regulares de las instituciones del Sistema de Educación Superior quienes previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta ley, se encuentren legalmente matriculados.

Art. 84.- Requisitos para aprobación de cursos y carreras.- Los requisitos de carácter académico y disciplinario necesarios para la aprobación de cursos y carreras, constarán en el Reglamento de Régimen Académico, en los respectivos estatutos, reglamentos y demás normas que rigen al Sistema de Educación Superior. Solamente en casos establecidos excepcionalmente en el estatuto de cada institución, un estudiante podrá matricularse hasta por tercera ocasión en una misma materia o en el mismo ciclo, curso o nivel académico.

En la tercera matrícula de la materia, curso o nivel académico no existirá opción a examen de gracia o de mejoramiento.

Art. 85.- Sistema de Evaluación Estudiantil.- El Consejo de Educación Superior establecerá políticas generales y dictará disposiciones para garantizar transparencia, justicia y equidad en el Sistema de Evaluación Estudiantil y para conceder incentivos a las y los estudiantes por el mérito académico, coordinando esta actividad con los organismos pertinentes.

Art. 86.- Unidad de bienestar estudiantil.- Las instituciones de educación superior mantendrán una unidad administrativa de Bienestar Estudiantil destinada a promover la orientación vocacional y profesional, facilitar la obtención de créditos, estímulos, ayudas económicas y becas, y ofrecer los servicios asistenciales que se determinen en las normativas de cada institución. Esta unidad, además, se encargará de promover un ambiente de respeto a los derechos y a la integridad física, psicológica y sexual de las y los estudiantes, en un ambiente libre de violencia, y brindará asistencia a quienes demanden por violaciones de estos derechos.

La Unidad de Bienestar Estudiantil de cada institución formulará e implementará políticas, programas y proyectos para la prevención y atención emergente a las víctimas de delitos sexuales, además de presentar, por intermedio de los representantes legales, la denuncia de dichos hechos a las instancias administrativas y judiciales según la Ley.

Se implementarán programas y proyectos de información y prevención integral del uso de drogas, bebidas alcohólicas, cigarrillos y derivados del tabaco, y coordinará con los organismos competentes para el tratamiento y rehabilitación de las adicciones en el marco del plan nacional sobre drogas.

Art. 87.- Requisitos previos a la obtención del título.- Como requisito previo a la obtención del título, los y las estudiantes deberán acreditar servicios a la comunidad mediante prácticas o pasantías preprofesionales, debidamente monitoreadas, en los campos de su especialidad, de conformidad con los lineamientos generales definidos por el Consejo de Educación Superior.

Dichas actividades se realizarán en coordinación con organizaciones comunitarias, empresas e instituciones públicas y privadas relacionadas con la respectiva especialidad.

Art. 88.- Servicios a la comunidad.- Para cumplir con la obligatoriedad de los servicios a la comunidad se propenderá beneficiar a sectores rurales y marginados de la población, si la naturaleza de la carrera lo permite, o a prestar servicios en centros de atención gratuita.

Art. 89.- Los aranceles para los estudiantes en las instituciones de educación superior particulares.- Las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores de régimen particular tienen facultad para determinar, a través de su máximo órgano colegiado académico superior, los aranceles por costos de carrera, de acuerdo con su normativa interna. Estos recursos serán destinados a financiar su actividad sin perseguir fines de lucro.

Las instituciones de educación superior particulares establecerán los aranceles ajustándose a los parámetros generales que establecerá el Consejo de Educación Superior, que deberán necesariamente tomar en cuenta el nivel y la calidad de la enseñanza, el pago adecuado de los docentes, costos de investigación y extensión, costo de los servicios educativos, desarrollo de la infraestructura y otras inversiones de tipo académico.

En caso de haber excedentes en sus estados financieros, éstos serán destinados a incrementar su patrimonio institucional.

Art. 90.- Cobros de aranceles diferenciados en las instituciones de educación superior particulares.- Para el cobro a los y las estudiantes de los aranceles por costos de carrera, las instituciones de educación superior particulares tratarán de establecer un sistema diferenciado de aranceles, que observará de manera principal, la realidad socioeconómica de cada estudiante.

Art. 91.- Selección y Ejercicio de docencia e investigación sin limitaciones.- Para la selección del personal académico, así como para el ejercicio de la docencia y la investigación en las instituciones del Sistema de Educación Superior, no se establecerán limitaciones que impliquen discriminaciones derivadas de su religión, etnia, edad, género, posición económica, política, orientación sexual, discapacidad o de cualquier otra índole, ni éstas podrán ser causa de remoción, sin perjuicio de que el profesor o la profesora e investigador o investigadora respete los valores y principios que inspiran a la institución, y lo previsto en la Constitución y esta Ley. Se aplicará medidas de acción afirmativa de manera que las mujeres y otros sectores históricamente discriminados participen en igualdad de oportunidades en los concursos de merecimientos y oposición.

Art. 92.- Garantía para las y los servidores y las y los trabajadores.- Para las y los servidores públicos y las y los trabajadores de las instituciones del Sistema de Educación Superior, se garantiza su designación o contratación y su ejercicio laboral sin discriminaciones de ningún tipo, conforme lo establecido en la Constitución y esta Ley.

TÍTULO V

CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

CAPÍTULO 1

DEL PRINCIPIO DE CALIDAD

Art. 93.- Principio de calidad.- El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocritica, la crítica externa y el mejoramiento permanente.

Art. 94.- Evaluación de la calidad.- La Evaluación de la Calidad es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos que permitan emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, a fin de que sus resultados sirvan para reformar y mejorar el programa de estudios, carrera o institución.

La Evaluación de la Calidad es un proceso permanente y supone un seguimiento continuo.

Art. 95.- Acreditación.- La Acreditación es una validación de vigencia quinquenal realizada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para certificar la calidad de las instituciones de educación superior, de una carrera o programa educativo, sobre la base de una evaluación previa.

La Acreditación es el producto de una evaluación rigurosa sobre el cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional, a las carreras, programas, postgrados e instituciones, obligatoria e independiente, que definirá el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

El procedimiento incluye una autoevaluación de la propia institución, así como una evaluación externa realizada por un equipo de pares expertos, quienes a su vez deben ser acreditados periódicamente.

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior es el organismo responsable del aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, sus decisiones en esta materia obligan a todos los Organismos e instituciones que integran el Sistema de Educación Superior del Ecuador.

Art. 96.- Aseguramiento de la calidad.- El Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, está constituido por el conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones vinculadas con este sector, con el fin de garantizar la eficiente y eficaz gestión, aplicables a las carreras,

programas académicos, a las instituciones de educación superior y también a los consejos u organismos evaluadores y acreditadores.

Art. 97.- Clasificación Académica o Categorización.- La clasificación académica o categorización de las instituciones, carreras y programas será el resultado de la evaluación. Hará referencia a un ordenamiento de las instituciones, carreras y programas de acuerdo a una metodología que incluya criterios y objetivos medibles y reproducibles de carácter internacional.

CAPÍTULO 2

NORMAS PARA LA GARANTÍA DE LA CALIDAD

Art. 98.- Planificación y ejecución de la autoevaluación.- La planificación y ejecución de la autoevaluación estará a cargo de cada una de las instituciones de educación superior, en coordinación con el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

En el presupuesto que las instituciones del Sistema de Educación Superior, aprueben se hará constar una partida adecuada para la realización del proceso de autoevaluación.

Art. 99.- La autoevaluación.- La Autoevaluación es el riguroso proceso de análisis que una institución realiza sobre la totalidad de sus actividades institucionales o de una carrera, programa o posgrado específico, con amplia participación de sus integrantes, a través de un análisis crítico y un diálogo reflexivo, a fin de superar los obstáculos existentes y considerar los logros alcanzados, para mejorar la eficiencia institucional y mejorar la calidad académica.

Art. 100.- La Evaluación Externa.- Es el proceso de verificación que el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior realiza a través de pares académicos de la totalidad o de las actividades institucionales o de una carrera o programa para determinar que su desempeño cumple con las características y estándares de calidad de las instituciones de educación superior y que sus actividades se realizan en concordancia con la misión, visión, propósitos y objetivos institucionales o de carrera, de tal manera que pueda certificar ante la sociedad la calidad académica y la integridad institucional.

Para la emisión de informes de evaluación externa se deberá observar absoluta rigurosidad técnica y académica.

Art. 101.- Reglamento y Código de Ética.- El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior aprobará el Reglamento que regulará las actividades de los evaluadores externos y de todos los especialistas, consultores y funcionarios; y, el Código de Ética en el que se hará constar los requisitos, las incompatibilidades, prohibiciones y su forma de selección.

En cada proceso de evaluación, acreditación y categorización, los miembros del equipo evaluador suscribirán el Código de Ética, en el que se hará constar la responsabilidad civil y laboral que acarrearía el incumplimiento del mismo, así como la declaración juramentada de los miembros del equipo evaluador de no

tener conflicto de intereses con la institución, carrera o programa que va a ser evaluada, acreditada y/o categorizada.

Art. 102.- Evaluadores Externos.- El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, creará un Banco de Datos de Evaluadores Externos de la Educación Superior, que estará bajo su responsabilidad y administración.

Las personas cuya información se encuentren en el Banco de Datos de Evaluadores Externos de la Educación Superior, deberán acreditar formación académica de maestría o doctor, según el Art. 121 de la presente Ley; y, experiencia en procesos de evaluación y acreditación de la educación superior.

La calificación se la realizará de manera individual acorde con su formación, experiencia y evaluaciones realizadas.

Los evaluadores podrán ser nacionales o extranjeros.

Artículo 103.- Examen Nacional de evaluación de carreras y programas académicos.- Para efectos de evaluación se deberá establecer un examen para estudiantes de último año, de los programas o carreras. El examen será complementario a otros mecanismos de evaluación y medición de la calidad.

Este examen será diseñado y aplicado por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. El Examen estará centrado en los conocimientos establecidos para el programa o carrera respectiva.

En el caso de que un porcentaje mayor al 60% de estudiantes de un programa o carrera no logre aprobar el examen durante dos años consecutivos, el mencionado programa o carrera será automáticamente suprimido por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior; sin perjuicio de la aplicación de los otros procesos de evaluación y acreditación previstos en la Constitución, en esta Ley y su reglamento general de aplicación. Los resultados de este examen no incidirán en el promedio final de calificaciones y titulación del estudiante.

En el caso de que se suprima una carrera o programa, la institución de educación superior no podrá abrir en el transcurso de diez años nuevas promociones de estas carreras o programas, sin perjuicio de asegurar que los estudiantes ya matriculados concluyan su ciclo o año de estudios.

Art. 104.- Examen de habilitación.- El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, desarrollará un examen de habilitación para el ejercicio profesional, en aquellas carreras que pudieran comprometer el interés público, poniendo en riesgo esencialmente la vida, la salud y la seguridad de la ciudadanía.

Para este tipo de carreras, los planes de estudio deberán tener en cuenta los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el Consejo de Educación Superior.

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en coordinación con la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, determinarán la obligatoriedad de este examen y expedirán el permiso respectivo para ejercer la profesión.

Art. 105.- Inclusión de criterios de creación de instituciones del Sistema de Educación Superior en procesos de evaluación y acreditación.- Para garantizar la calidad de las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos de artes y conservatorios superiores, los procesos de evaluación y acreditación deberán incluir todos los criterios establecidos en esta Ley y en el Reglamento para la creación de este tipo de instituciones.

Art. 106.- Costos de la evaluación.- Los costos de las evaluaciones externas y acreditaciones de las instituciones de educación superior, serán responsabilidad del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

TÍTULO VI

PERTINENCIA

CAPÍTULO 1

DEL PRINCIPIO DE PERTINENCIA

Art. 107.- Principio de pertinencia.- El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.

CAPÍTULO 2

CREACIÓN DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS

Art. 108.- Creación de universidades y escuelas politécnicas.- Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares se crearán por Ley, previo informe favorable vinculante del Consejo de Educación Superior a la Asamblea Nacional.

El informe del Consejo de Educación Superior tendrá como base el informe previo favorable y obligatorio del organismo nacional de planificación quien lo presentará en un plazo máximo de 180 días.

Una vez se cuente con el informe anterior el Consejo de Educación Superior requerirá el informe previo favorable y

obligatorio del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior que tendrá un plazo máximo de 180 días para presentarlo.

No se dará el trámite de Ley para la creación si se hubiere prescindido de alguno de estos informes o si fuesen desfavorables. El funcionario o autoridad pública que incumpla con estas disposiciones será responsable civil, penal y administrativamente de acuerdo con la Ley.

Art. 109.- Requisitos para la creación de una universidad o escuela politécnica.- Quien promueva la creación de una universidad o escuela politécnica deberá presentar al Consejo de Educación Superior una propuesta técnico-académica, que contenga los siguientes requisitos:

1. Justificativo de los promotores del proyecto que demuestren su experiencia y vinculación con el Sistema de Educación Superior y la solvencia moral y ética, reconocida públicamente;
2. Propuesta de estructura orgánico funcional que incluyan los instrumentos técnicos administrativos, plan estratégico de desarrollo institucional y proyecto de estatuto;
3. La estructura académica con la oferta de carreras en modalidad de estudio presencial, que deberá ser diferente a las que imparten las universidades existentes en el entorno regional y que responda a las necesidades de desarrollo regional y nacional, sustentada en un estudio en el que se demuestre la necesidad de los sectores productivos, gubernamentales, educativos, ciencia, tecnología, innovación y la sociedad con el respectivo estudio de mercado ocupacional que justifique la puesta en marcha de la propuesta;
4. La propuesta técnica - académica debe contener el modelo curricular y pedagógico, las mallas y diseños macro y micro curriculares, perfiles profesionales, programas analíticos describiendo los objetivos, contenidos, recursos, forma de evaluación, bibliografía, cronograma de actividades, número de créditos, la diversidad pluricultural y multiétnica, la responsabilidad social y compromiso ciudadano;
5. Información documentada de la planta docente básica con al menos un 60% o más con dedicación a tiempo completo y con grado académico de posgrado debidamente certificado por el Consejo de Educación Superior, determinando la pertinencia de sus estudios con el área del conocimiento a impartir, la distribución de la carga horaria de acuerdo a la malla curricular;
6. Establecer la nómina de un equipo mínimo administrativo, financiero y de servicios, para dar inicio a las actividades, estableciendo documentadamente la relación laboral;
7. Estudio económico financiero, proyectado a cinco años, que demuestre que la institución contará con los recursos económicos-financieros suficientes para su normal funcionamiento;
8. Acreditar conforme al derecho la propiedad de los bienes y valores que permitan a la nueva institución funcionar en un espacio físico adecuado a su naturaleza

educativa y de investigación, y que serán transferidos a la institución de educación superior una vez aprobada su ley de creación;

9. Para la creación de universidades o escuelas politécnicas públicas se deberá contar con la certificación del Ministerio de Economía y Finanzas para la creación de la partida presupuestaria correspondiente, que garantice su financiamiento, sin menoscabo de las rentas de las demás universidades y escuelas politécnicas;
10. Infraestructura tecnológica propia y laboratorios especializados;
11. Contar con bibliotecas, hemerotecas, videotecas y más recursos técnicos pedagógicos que garanticen un eficiente aprendizaje; y,
12. Los demás requisitos que consten en el reglamento que para el efecto expida el Consejo de Educación Superior.

Art. 110.- Prohibición de Creación de Instituciones de Educación Superior Particulares con financiamiento fiscal.- Se prohíbe la aprobación de proyectos de creación de universidades o escuelas politécnicas particulares que para su funcionamiento precisen de asignaciones y rentas del Estado, según lo dispuesto en la Constitución.

Art. 111.- Creación y financiamiento de universidades y escuelas politécnicas supeditadas a los requerimientos del desarrollo nacional.- En el caso de universidades y escuelas politécnicas públicas su creación y financiamiento se supeditará a los requerimientos del desarrollo nacional.

Art. 112.- Análisis técnico de los requisitos.- Una vez que el Consejo de Educación Superior hubiera recibido los informes del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y del organismo nacional de planificación, revisará el proyecto técnico-académico y tendrá un plazo máximo de 180 días para realizar un análisis técnico de los requisitos establecidos en este capítulo y emitir el informe respectivo. No se admitirá acción de silencio administrativo.

Si sus conclusiones son favorables, el Consejo de Educación Superior lo remitirá a la Asamblea Nacional para que proceda con el trámite de Ley de creación de la nueva universidad o escuela politécnica.

Art. 113.- Transferencia de dominio de bienes y recursos de los patrocinadores.- A partir de la fecha de creación de la nueva institución del Sistema de Educación Superior, sus patrocinadores tendrán un término de noventa días para transferir a ésta el dominio de todos los bienes y recursos que sirvieron de sustento para la solicitud de creación.

En el caso de no dar cumplimiento a esta obligación, inmediatamente, el Consejo de Educación Superior deberá solicitar a la Asamblea Nacional la derogatoria de la Ley de creación de la universidad o escuela politécnica respectiva, la que quedará automáticamente suspendida, hasta que entre en vigencia la derogatoria de Ley, sin perjuicio de las responsabilidades legales para sus promotores.

CAPÍTULO 3

CREACIÓN DE INSTITUTOS SUPERIORES, TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS, PEDAGÓGICOS, DE ARTES Y CONSERVATORIOS SUPERIORES

Art. 114.- Creación de los institutos superiores, técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores.- Los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, serán creados mediante resolución expedida por el Consejo de Educación Superior, previo informes favorables del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y del organismo nacional de planificación, supeditado a los requerimientos del desarrollo nacional.

Para el caso de los institutos superiores pedagógicos se requerirá en forma obligatoria el auspicio y el establecimiento de mecanismos de coordinación con el Ministerio de Educación.

No se dará lugar al trámite de creación si se hubieren prescindido de alguno de estos informes o si fueren desfavorables.

Art. 115.- Requisitos para la creación de institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores.- Para la creación de institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores, deberán presentar al Consejo de Educación Superior un proyecto técnico-académico, que contendrá los mismos requisitos para la creación de universidades y escuelas politécnicas, el reglamento respectivo regulará este tema.

TÍTULO VII

INTEGRALIDAD

CAPÍTULO 1

DEL PRINCIPIO DE INTEGRALIDAD

Art. 116.- Principio de integralidad.- El principio de integralidad supone la articulación entre el Sistema Nacional de Educación, sus diferentes niveles de enseñanza, aprendizaje y modalidades, con el Sistema de Educación Superior; así como la articulación al interior del propio Sistema de Educación Superior.

Para garantizar este principio, las instituciones del Sistema de Educación Superior, articularán e integrarán de manera efectiva a los actores y procesos, en especial del bachillerato.

CAPÍTULO 2

DE LA TIPOLOGÍA DE INSTITUCIONES, Y RÉGIMEN ACADÉMICO

Sección Primera

De la formación y tipos de instituciones

Art. 117.- Tipología de instituciones de Educación Superior.- Las instituciones de Educación Superior de

carácter universitario o politécnico se clasificarán de acuerdo con el ámbito de las actividades académicas que realicen. Para establecer esta clasificación se tomará en cuenta la distinción entre instituciones de docencia con investigación, instituciones orientadas a la docencia e instituciones dedicadas a la educación superior continua. En función de la tipología se establecerán qué tipos de carreras o programas podrán ofertar cada una de estas instituciones, sin perjuicio de que únicamente las universidades de docencia con investigación podrán ofertar grados académicos de PhD o su equivalente.

Esta tipología será tomada en cuenta en los procesos de evaluación, acreditación y categorización.

Art. 118.- Niveles de formación de la educación superior.- Los niveles de formación que imparten las instituciones del Sistema de Educación Superior son:

- a) Nivel técnico o tecnológico superior, orientado al desarrollo de las habilidades y destrezas que permitan al estudiante potenciar el saber hacer. Corresponden a éste los títulos profesionales de técnico o tecnólogo superior, que otorguen los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores. Las instituciones de educación superior no podrán ofertar títulos intermedios que sean de carácter acumulativo.
- b) Tercer nivel, de grado, orientado a la formación básica en una disciplina o a la capacitación para el ejercicio de una profesión. Corresponden a este nivel los grados académicos de licenciado y los títulos profesionales universitarios o politécnicos, y sus equivalentes. Sólo podrán expedir títulos de tercer nivel las universidades y escuelas politécnicas.

Al menos un 70% de los títulos otorgados por las escuelas politécnicas deberán corresponder a títulos profesionales en ciencias básicas y aplicadas.

- c) Cuarto nivel, de postgrado, está orientado al entrenamiento profesional avanzado o a la especialización científica y de investigación. Corresponden al cuarto nivel el título profesional de especialista; y los grados académicos de maestría, PhD o su equivalente.

Para acceder a la formación de cuarto nivel, se requiere tener título profesional de tercer nivel otorgado por una universidad o escuela politécnica, conforme a lo establecido en esta Ley.

Las universidades y escuelas politécnicas podrán otorgar títulos de nivel técnico o tecnológico superior cuando realicen alianzas con los institutos de educación superior o creen para el efecto el respectivo instituto de educación superior, inclusive en el caso establecido en la Disposición Transitoria Vigésima Segunda de la presente Ley.

Art. 119.- Especialización.- La especialización es el programa destinado a la capacitación profesional avanzada en el nivel de posgrado.

Art. 120.- Maestría.- Es el grado académico que busca ampliar, desarrollar y profundizar en una disciplina o área específica del conocimiento. Dota a la persona de las

herramientas que la habilitan para profundizar teórica e instrumentalmente en un campo del saber.

Art. 121.- Doctorado.- Es el grado académico más alto de cuarto nivel que otorga una universidad o escuelas politécnicas a un profesional con grado de maestría. Su formación se centra en un área profesional o científica, para contribuir al avance del conocimiento básicamente a través de la investigación científica.

Art. 122.- Otorgamiento de Títulos.- Las instituciones del Sistema de Educación Superior conferirán los títulos y grados que les corresponden según lo establecido en los artículos precedentes. Los títulos o grados académicos serán emitidos en el idioma oficial del país. Deberán establecer la modalidad de los estudios realizados.

No se reconocerá los títulos de doctor como terminales de pregrado o habilitantes profesionales, o grados académicos de maestría o doctorado en el nivel de grado.

Sección Segunda

Régimen Académico

Art. 123.- Reglamento sobre el Régimen Académico.- El Consejo de Educación Superior aprobará el Reglamento de Régimen Académico que regule los títulos y grados académicos, el tiempo de duración, número de créditos de cada opción y demás aspectos relacionados con grados y títulos, buscando la armonización y la promoción de la movilidad estudiantil, de profesores o profesoras e investigadores o investigadoras.

Art. 124.- Formación en valores y derechos.- Es responsabilidad de las instituciones del Sistema de Educación Superior proporcionar a quienes egresen de cualesquiera de las carreras o programas, el conocimiento efectivo de sus deberes y derechos ciudadanos y de la realidad socioeconómica, cultural y ecológica del país; el dominio de un idioma extranjero y el manejo efectivo de herramientas informáticas.

Art. 125.- Programas y cursos de vinculación con la sociedad.- Las instituciones del Sistema de Educación Superior realizarán programas y cursos de vinculación con la sociedad guiados por el personal académico. Para ser estudiante de los mismos no hará falta cumplir los requisitos del estudiante regular.

Art. 126.- Reconocimiento, homologación y revalidación de títulos.- La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación efectivizará el reconocimiento e inscripción automática de títulos obtenidos en el extranjero cuando dichos títulos se hayan otorgado por instituciones de educación de alto prestigio y calidad internacional; y siempre y cuando consten en un listado que para el efecto elaborare anualmente la Secretaría. En estos casos, no se requerirá trámite alguno para que el título sea reconocido y válido en el Ecuador.

Cuando el título obtenido en el extranjero no corresponda a una institución integrada en el listado referido, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación podrá reconocerlo e inscribirlo previo al trámite correspondiente.

Art. 127.- Otros programas de estudio.- Las universidades y escuelas politécnicas podrán realizar en el marco de la vinculación con la colectividad, cursos de educación continua y expedir los correspondientes certificados.

Los estudios que se realicen en esos programas no podrán ser tomados en cuenta para las titulaciones oficiales de grado y posgrado que se regulan en los artículos precedentes.

Art. 128.- Cursos Académicos.- Todos los cursos académicos de carácter universitario o politécnico destinados a conferir certificados, que fueren organizados por instituciones extranjeras, deberán ser aprobados por el Consejo de Educación Superior. Estos cursos contarán con el auspicio y validación académica de una universidad o escuela politécnica del país.

Art. 129.- Notificación a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.- Todas las instituciones de educación superior del país notificarán a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación la nómina de los graduados y las especificaciones de los títulos que expida.

Esta información será parte del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior.

Art. 130.- Nomenclatura de los títulos.- El Consejo de Educación Superior unificará y armonizará las nomenclaturas de los títulos que expidan las instituciones de educación superior en base a un Reglamento aprobado por el Consejo de Educación Superior.

Art. 131.- Aceptación de títulos de bachillerato, música y artes expedidos en otros países.- Las instituciones del sistema de educación superior aceptarán los títulos equivalentes al bachillerato expedidos en otros países y reconocidos por el Ministerio de Educación.

Art. 132.- Reconocimiento de créditos o materias.- Las instituciones del sistema de educación superior podrán reconocer créditos o materias aprobadas en otras instituciones del sistema de educación superior, sujetándose al cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento de Régimen Académico y en lo dispuesto por la entidad elegida.

Sección Tercera

Del Funcionamiento de las Instituciones de Educación Superior

Art. 133.- Funcionamiento de programas académicos de universidades extranjeras.- Las universidades y escuelas politécnicas que realicen programas conjuntos con universidades extranjeras deberán suscribir un convenio especial, que debe ser sometido a la aprobación y supervisión del Consejo de Educación Superior. Dichos programas funcionarán únicamente en la sede matriz.

No se permitirá el funcionamiento autónomo de instituciones superiores extranjeras o programas académicos específicos de ellas en el país.

Su titulación será otorgada y reconocida en conjunto.

Art. 134.- Instituciones de educación superior legalmente autorizadas.- La oferta y ejecución de programas de educación superior es atribución exclusiva de las instituciones legalmente autorizadas. Se prohíbe el funcionamiento de instituciones que impartan educación superior sean nacionales o extranjeras, sin sujetarse a los procedimientos de creación o aprobación establecidos en esta ley.

El incumplimiento de ésta disposición motivará las acciones legales correspondientes.

El Consejo de Educación Superior publicará la lista de las instituciones del sistema de educación superior legalmente reconocidas, y mantendrá actualizada esta información en un portal electrónico.

Art. 135.- Celebración de convenios por parte de institutos superiores y conservatorios superiores.- Los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores podrán celebrar convenios de homologación de carreras y programas con otros centros de educación superior nacionales o del exterior, de lo cual informarán la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, para su aprobación y supervisión.

Art. 136.- Trabajos realizados por investigadores y expertos extranjeros.- El reporte final de los proyectos de investigación deberán ser entregados por los centros de educación superior, en copia electrónica a la Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación.

Esta información será parte del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior.

Art. 137.- Entrega de información a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.- Las instituciones del Sistema de Educación Superior obligatoriamente suministrarán a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación la información que le sea solicitada.

Art. 138.- Fomento de las relaciones interinstitucionales entre las instituciones de educación superior.- Las instituciones del Sistema de Educación Superior fomentarán las relaciones interinstitucionales entre universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores tanto nacionales como internacionales, a fin de facilitar la movilidad docente, estudiantil y de investigadores, y la relación en el desarrollo de sus actividades académicas, culturales, de investigación y de vinculación con la sociedad.

El Consejo de Educación Superior coordinará acciones con el organismo rector de la política educativa nacional para definir las áreas que deberán robustecerse en el bachillerato, como requisito para ingresar a un centro de educación superior.

Art. 139.- Articulación de carreras y programas pedagógicos.- A fin de establecer integralidad entre el Sistema de Educación Superior y el sistema educativo nacional, los institutos superiores de pedagogía se articularán a la Universidad Nacional de Educación.

En igual sentido, institutos superiores de artes y los conservatorios superiores se articularán a la Universidad de las Artes.

Art. 140.- Articulación de los programas y actividades de investigación del sector público con el Sistema de Educación Superior.- Los centros e instituciones del Sector Público que realicen investigaciones en cualquier área, articularán sus actividades de investigación con una universidad o escuela politécnica pública.

Art. 141.- Difusión y promoción de carreras o programas académicos.- La difusión y promoción de carreras o programas académicos que realicen las instituciones de educación superior serán claras y precisas, de manera tal que no generen falsas expectativas ni induzcan a confusión entre los diferentes niveles de formación; la inobservancia será sancionada por el Consejo de Educación Superior de acuerdo con la Ley.

Art. 142.- Sistema de seguimiento a graduados.- Todas las instituciones del sistema de educación superior, públicas y particulares, deberán instrumentar un sistema de seguimiento a sus graduados y sus resultados serán remitidos para conocimiento del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Art. 143.- Bibliotecas.- Las instituciones de educación superior públicas y particulares desarrollarán e integrarán sistemas interconectados de bibliotecas a fin de promover el acceso igualitario a los acervos existentes, y facilitar préstamos e intercambios bibliográficos. Participarán en bibliotecas digitales y sistemas de archivo en línea de publicaciones académicas a nivel mundial.

Art. 144.- Tesis Digitalizadas.- Todas las instituciones de educación superior estarán obligadas a entregar las tesis que se elaboren para la obtención de títulos académicos de grado y posgrado en formato digital para ser integradas al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

TÍTULO VIII

AUTODETERMINACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DEL PENSAMIENTO Y CONOCIMIENTO

CAPÍTULO 1

DEL PRINCIPIO DE AUTODETERMINACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DEL PENSAMIENTO Y CONOCIMIENTO

Art. 145.- Principio de autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento.- El principio de autodeterminación consiste en la generación de condiciones de independencia para la enseñanza, generación y divulgación de conocimientos en el marco del diálogo de saberes, la universalidad del pensamiento, y los avances científico-tecnológicos locales y globales.

Art. 146.- Garantía de la libertad de cátedra e investigativa.- En las universidades y escuelas politécnicas se garantiza la libertad de cátedra, en pleno ejercicio de su

autonomía responsable, entendida como la facultad de la institución y sus profesores para exponer, con la orientación y herramientas pedagógicas que estimaren más adecuadas, los contenidos definidos en los programas de estudio.

De igual manera se garantiza la libertad investigativa, entendida como la facultad de la entidad y sus investigadores de buscar la verdad en los distintos ámbitos, sin ningún tipo de impedimento u obstáculo, salvo lo establecido en la Constitución y en la presente Ley.

CAPÍTULO II

PERSONAL ACADÉMICO

Art. 147.- Personal académico de las universidades y escuelas politécnicas.- El personal académico de las universidades y escuelas politécnicas está conformado por profesores o profesoras e investigadores o investigadoras. El ejercicio de la cátedra y la investigación podrán combinarse entre sí, lo mismo que con actividades de dirección, si su horario lo permite, sin perjuicio de lo establecido en la Constitución en esta Ley, y el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

Art. 148.- Participación de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras en beneficios de la investigación.- Los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras que hayan intervenido en una investigación tendrán derecho a participar, individual o colectivamente, de los beneficios que obtenga la institución del Sistema de Educación Superior por la explotación o cesión de derechos sobre las invenciones realizadas en el marco de lo establecido en esta Ley y la de Propiedad Intelectual. Igual derecho y obligaciones tendrán si participan en consultorías u otros servicios externos remunerados.

Las modalidades y cuantía de la participación serán establecidas por cada institución del Sistema de Educación Superior en ejercicio de su autonomía responsable.

Art. 149.- Tipos de profesores o profesoras y tiempo de dedicación.- Los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras serán: titulares, invitados, ocasionales u honorarios.

Los profesores titulares podrán ser principales, agregados o auxiliares. El reglamento del sistema de carrera del profesor e investigador regulará los requisitos y sus respectivos concursos.

El tiempo de dedicación podrá ser exclusiva o tiempo completo, es decir, con cuarenta horas semanales; semiexclusiva o medio tiempo, es decir, con veinte horas semanales; a tiempo parcial, con menos de veinte horas semanales. Ningún profesor o funcionario administrativo con dedicación exclusiva o tiempo completo podrá desempeñar simultáneamente dos o más cargos de tiempo completo en el sistema educativo, en el sector público o en el sector privado. El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior. normará esta clasificación, estableciendo las limitaciones de los profesores.

En el caso de los profesores o profesoras de los institutos superiores y conservatorios superiores públicos se

establecerá un capítulo especial en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

Art. 150.- Requisitos para ser profesor o profesora titular principal.- Para ser profesor o profesora titular principal de una universidad o escuela politécnica pública o particular del Sistema de Educación Superior se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Tener título de posgrado correspondiente a doctorado (PhD o su equivalente) en el área afín en que ejercerá la cátedra;
- b) Haber realizado o publicado obras de relevancia o artículos indexados en el área afín en que ejercerá la cátedra, individual o colectivamente, en los últimos cinco años;
- c) Ser ganador del correspondiente concurso público de merecimientos y oposición; y,
- d) Tener cuatro años de experiencia docente, y reunir los requisitos adicionales, señalados en los estatutos de cada universidad o escuela politécnica, en ejercicio de su autonomía responsable, los que tendrán plena concordancia con el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

Los profesores titulares agregados o auxiliares deberán contar como mínimo con título de maestría afín al área en que ejercerán la cátedra, los demás requisitos se establecerán en el reglamento respectivo.

Art. 151.- Evaluación periódica integral.- Los profesores se someterán a una evaluación periódica integral según lo establecido en la presente Ley y el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior y las normas estatutarias de cada institución del Sistema de Educación Superior, en ejercicio de su autonomía responsable. Se observará entre los parámetros de evaluación la que realicen los estudiantes a sus docentes.

En función de la evaluación, los profesores podrán ser removidos observando el debido proceso y el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior establecerá los estímulos académicos y económicos correspondientes.

Art. 152.- Concurso público de merecimientos y oposición.- En las universidades y escuelas politécnicas públicas, el concurso público de merecimientos y oposición para acceder a la titularidad de la cátedra deberá ser convocado a través de al menos dos medios de comunicación escrito masivo y en la red electrónica de información que establezca la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, a través del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador y en los medios oficiales de la universidad o escuela politécnica convocante.

Los miembros del jurado serán docentes y deberán estar acreditados como profesores titulares en sus respectivas universidades y estarán conformados por un 40% de miembros externos a la universidad o escuela politécnica que está ofreciendo la plaza titular.

En el caso de las universidades y escuelas politécnicas particulares, su estatuto establecerá el procedimiento respectivo.

Art. 153.- Requisitos para los profesores o profesoras no titulares.- Los requisitos para ser profesor o profesora invitado, ocasional u honorario serán establecidos en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

Art. 154.- Profesor o profesora titular en institutos superiores y conservatorios superiores.- Para ser profesor o profesora titular de un instituto superior técnico, tecnológico, de artes o conservatorio superior se requiere tener un título profesional y demás requisitos que establezca el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior.

Art. 155.- Evaluación del desempeño académico.- Los profesores de las instituciones del sistema de educación superior serán evaluados periódicamente en su desempeño académico.

El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior establecerá los criterios de evaluación y las formas de participación estudiantil en dicha evaluación. Para el caso de universidades públicas establecerá los estímulos académicos y económicos.

Art. 156.- Capacitación y perfeccionamiento permanente de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras.- En el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior se garantizará para las universidades públicas su capacitación y perfeccionamiento permanentes. En los presupuestos de las instituciones del sistema de educación superior constarán de manera obligatoria partidas especiales destinadas a financiar planes de becas o ayudas económicas para especialización o capacitación y año sabático.

Art. 157.- Facilidades para perfeccionamiento de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras.- Si los profesores titulares agregados de las universidades públicas cursaren posgrados de doctorado, tendrán derecho a la respectiva licencia, según el caso, por el tiempo estricto de duración formal de los estudios. En el caso de no graduarse en dichos programas el profesor de las universidades públicas perderá su titularidad. Las instituciones de educación superior deberán destinar de su presupuesto un porcentaje para esta formación.

Art. 158.- Período Sabático.- Luego de seis años de labores ininterrumpidas, los profesores o profesoras titulares principales con dedicación a tiempo completo podrán solicitar hasta doce meses de permiso para realizar estudios o trabajos de investigación. La máxima instancia colegiada académica de la institución analizará y aprobará el proyecto o plan académico que presente el profesor o la profesora e

investigador o investigadora. En este caso, la institución pagará las remuneraciones y los demás emolumentos que le corresponden percibir mientras haga uso de este derecho.

Una vez cumplido el periodo, en caso de no reintegrarse a sus funciones sin que medie debida justificación, deberá restituir los valores recibidos por este concepto, con los respectivos intereses legales.

Culminado el periodo de estudio o investigación el profesor o investigador deberá presentar ante la misma instancia colegiada el informe de sus actividades y los productos obtenidos. Los mismos deberán ser socializados en la comunidad académica.

TÍTULO IX

INSTITUCIONES Y ORGANISMOS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

CAPÍTULO 1

DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Art. 159.- Universidades y Escuelas Politécnicas.- Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares son comunidades académicas con personería jurídica propia, autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución; esencialmente pluralistas y abiertas a todas las corrientes y formas del pensamiento universal expuestas de manera científica.

Art. 160.- Fines de las Universidades y Escuelas Politécnicas.- Corresponde a las universidades y escuelas politécnicas producir propuestas y planteamientos para buscar la solución de los problemas del país; propiciar el diálogo entre las culturas nacionales y de éstas con la cultura universal; la difusión y el fortalecimiento de sus valores en la sociedad ecuatoriana; la formación profesional, técnica y científica de sus estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, contribuyendo al logro de una sociedad más justa, equitativa y solidaria, en colaboración con los organismos del Estado y la sociedad.

Art. 161.- Prohibición de lucro.- Las instituciones del sistema de educación superior no tendrán fines de lucro según lo prevé la Constitución de la República del Ecuador; dicho carácter será garantizado y asegurado por el Consejo de Educación Superior.

Art. 162.- Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos.- Los institutos superiores técnicos y tecnológicos son instituciones dedicadas a la formación profesional en disciplinas técnicas y tecnológicas.

Los institutos superiores técnicos y tecnológicos de carácter particular son establecimientos educativos con personería jurídica propia. Tienen capacidad de autogestión administrativa y financiera sujetos a las competencias y atribuciones del Consejo de Educación Superior.

Art. 163.- Institutos Superiores Pedagógicos.- Los institutos pedagógicos son instituciones dedicadas a la formación docente y a la investigación aplicada.

Los institutos pedagógicos se articularán académicamente a la Universidad Nacional de Educación "UNAE".

Los institutos pedagógicos de carácter particular son establecimientos educativos con personería jurídica propia. Tienen capacidad de autogestión administrativa-financiera.

Art. 164.- Institutos Superiores de Artes y Conservatorios Superiores.- Los institutos superiores de artes y conservatorios superiores son instituciones dedicadas a la formación e investigación aplicada en estas disciplinas.

Los institutos superiores de artes y conservatorios superiores particulares son establecimientos educativos con personería jurídica propia. Tienen capacidad de autogestión administrativa y financiera.

Art. 165.- Articulación con los parámetros del Plan Nacional de Desarrollo.- Constituye obligación de las instituciones del Sistema de Educación Superior, la articulación con los parámetros que señale el Plan Nacional de Desarrollo en las áreas establecidas en la Constitución de la República, en la presente Ley y sus reglamentos, así como también con los objetivos del régimen de desarrollo.

CAPÍTULO 2

ORGANISMOS QUE RIGEN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Sección Primera

DEL CONSEJO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Art. 166.- Consejo de Educación Superior.- El Consejo de Educación Superior es el organismo de derecho público con personería jurídica, con patrimonio propio, independencia administrativa, financiera y operativa, que tiene por objetivo la planificación, regulación y coordinación interna del Sistema de Educación Superior, y la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva y la sociedad ecuatoriana.

El Consejo de Educación Superior funcionará en coordinación con el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y no podrá conformarse por representantes de las instituciones objeto de regulación ni por aquellos que tengan intereses en las áreas que vayan a ser reguladas.

Tendrá su sede en la capital de la República.

Art. 167.- Integración del Consejo de Educación Superior.- El Consejo de Educación Superior estará integrado por los siguientes miembros:

- Cuatro representantes del Ejecutivo que serán: el Secretario Nacional de Educación Superior, Ciencia Tecnología e Innovación; el Secretario Técnico del Sistema Nacional de Planificación o su delegado; el

Ministro que dirija el Sistema Educativo Nacional o su delegado; el Ministro que dirija la Política de Producción o su delegado;

- b) Seis académicos elegidos por concurso público de merecimientos y oposición. Estos seis integrantes deberán cumplir los mismos requisitos necesarios para ser Rector universitario o politécnico; y,
- c) Un representante de las y los estudiantes que participará en las sesiones con voz.

El Presidente del Consejo será elegido de entre sus miembros, por la mayoría de sus integrantes con derecho a voto. El Presidente del Consejo tendrá voto dirimente.

Art. 168.- Elección de los miembros del Consejo de Educación Superior.- Los seis académicos que integran el Consejo de Educación Superior serán seleccionados a través del concurso público de méritos y oposición, organizado por el Consejo Nacional Electoral. Contará con veeduría ciudadana.

Para su selección se respetarán los siguientes criterios: áreas de conocimiento, equilibrio territorial y de género; y no podrán posesionarse las autoridades académicas y administrativas de los organismos o instituciones objeto del control y regulación del sistema, salvo que hayan renunciado previamente a esos cargos.

Durarán cinco años en sus funciones y podrán ser reelegidos, consecutivamente o no, por una sola vez, y no podrán desempeñar otro cargo público excepto la cátedra o la investigación universitaria o politécnica si su horario lo permite.

Los miembros del Consejo cobrarán dietas, de conformidad con el reglamento interno.

Art. 169.- Atribuciones y deberes.- Son atribuciones y deberes del Consejo de Educación Superior, en el ámbito de esta Ley:

- a) Aprobar el plan de desarrollo interno y proyecciones del Sistema de Educación Superior;
- b) Elaborar el informe favorable vinculante sobre la creación de universidades y escuelas politécnicas que tendrá como base los informes favorables y obligatorios del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y de la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Planificación, según los requisitos establecidos en la presente Ley;
- c) Proponer a la Asamblea Nacional la derogatoria de la Ley o Decreto Ley de creación de universidades y escuelas politécnicas, que tendrá como base los informes del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior;
- d) Proponer al Presidente de la República la derogatoria del decreto ejecutivo de creación de universidades y escuelas politécnicas, que tendrá como base el informe del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior;

e) Proponer al Presidente de la República la denuncia del acuerdo o convenio de creación de instituciones de educación superior creadas por estos instrumentos legales, según las disposiciones de la presente Ley;

f) Expedir, previo cumplimiento del trámite y requisitos previstos en la Constitución de la República del Ecuador y en la presente Ley, las resoluciones de creación y extinción de institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores;

g) Aprobar la intervención de las universidades y escuelas politécnicas por alguna de las causales establecidas en esta Ley;

h) Aprobar la suspensión de las universidades y escuelas politécnicas, en base al informe emitido por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior por alguna de las causales establecidas en esta Ley, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 201;

i) Aprobar la creación, suspensión o clausura de extensiones, unidades académicas o similares, así como de la creación de programas y carreras de universidades y escuelas politécnicas, y los programas en modalidad de estudios previstos en la presente Ley;

j) Aprobar la creación de carreras y programas de grado y posgrado en las instituciones universitarias y politécnicas;

k) Aprobar los estatutos de las instituciones de educación superior y sus reformas;

l) Aprobar la normativa para la creación y funcionamiento de los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores;

m) Aprobar al menos los siguientes reglamentos:

- 1.- De creación, intervención, suspensión y solicitud de derogatoria de Ley, decreto Ley, decreto ejecutivo, de universidades y escuelas politécnicas;
- 2.- De creación y extinción de los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores;
- 3.- De régimen académico y títulos, y de régimen de posgrado; y de las modalidades de estudios: presencial, semipresencial, a distancia, en línea y otros;
- 4.- De Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior;
- 5.- Del Sistema de Evaluación Estudiantil; y,
- 6.- De doctorados.

n) Aprobar la fórmula de distribución anual de las rentas o asignaciones del Estado a las instituciones de educación superior y de los incrementos si es que los hubiere, las que constarán en el Presupuesto General del Estado, de acuerdo a los lineamientos de la presente Ley;

- ñ) Ejecutar, previo informe del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, la suspensión de la entrega de fondos a las instituciones de educación superior, en la parte proporcional, cuando una o más carreras o programas no cumplan los estándares establecidos;
- o) Designar a sus delegados ante los organismos del Estado donde tenga representación, de conformidad con la Constitución y las Leyes de la República;
- p) Imponer sanciones a las máximas autoridades de las instituciones del Sistema de Educación Superior, que transgredan la presente Ley y sus reglamentos, previo el trámite correspondiente;
- q) Informar anualmente a la sociedad ecuatoriana, a la Asamblea Nacional, al Presidente de la República, al Consejo de Participación Ciudadana y Control Social y al sobre el estado de la educación superior en el país;
- r) Elaborar y aprobar su presupuesto anual;
- s) Para el ejercicio de las atribuciones conferidas en los literales c), d), e), f), g) y h) requerirá del informe favorable del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior;
- t) Requerir a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación informes de carácter técnico, académico, jurídico y administrativo – financiero para sustentar sus resoluciones;
- u) Aprobar la normativa reglamentaria necesaria para el ejercicio de sus competencias;
- v) Monitorear el cumplimiento de los aspectos académicos y jurídicos de las Instituciones de Educación Superior; y,
- w) Las demás atribuciones que requiera para el ejercicio de sus funciones en el marco de la Constitución y la Ley.

Art. 170.- Deberes y Atribuciones del Presidente del Consejo de Educación Superior.- El Presidente del Consejo de Educación Superior tendrá los siguientes deberes y atribuciones:

- a) Representación legal, judicial y extrajudicial del Consejo;
- b) Presidir las sesiones del Consejo;
- c) Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias del Consejo;
- d) Ejercer el voto de calidad en caso de empate en la votación de resoluciones del Pleno;
- e) Cumplir y hacer cumplir las resoluciones del Consejo para la planificación, regulación y coordinación interna del Sistema de Educación Superior y de la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva;
- f) Dirigir el trabajo del Consejo para el cumplimiento de sus fines y objetivos;

- g) Participar con voz y voto en el Consejo Nacional de Planificación; y,
- h) Las demás que le sean asignadas por la presente Ley, sus reglamentos y resoluciones del Consejo.

Sección Segunda

CONSEJO DE EVALUACIÓN, ACREDITACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Art. 171.- Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.- El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior es el organismo público técnico, con personería jurídica y patrimonio propio, con independencia administrativa, financiera y operativa.

Funcionará en coordinación con el Consejo de Educación Superior. Tendrá facultad regulatoria y de gestión. No podrá conformarse por representantes de las instituciones objeto de regulación ni por aquellos que tengan intereses en las áreas que vayan a ser reguladas.

Art. 172.- Código de Ética.- Los miembros del Consejo, Comité Asesor, las y los funcionarios y las y los servidores del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior deben someterse al Código de Ética.

Art. 173.- Evaluación Interna, Externa, Acreditación, Categorización y Aseguramiento de la Calidad.- El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior normará la autoevaluación institucional, y ejecutará los procesos de evaluación externa, acreditación, clasificación académica y el aseguramiento de la calidad.

Las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores del país, tanto públicos como particulares, sus carreras y programas, deberán someterse en forma obligatoria a la evaluación interna y externa, a la acreditación, a la clasificación académica y al aseguramiento de la calidad.

Art. 174.- Funciones del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.- Son funciones del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior:

- a) Planificar, coordinar y ejecutar las actividades del proceso de evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad de la educación superior;
- b) Aprobar la normativa para los procesos de evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad de las instituciones del Sistema de Educación Superior, programas y carreras, bajo sus distintas modalidades de estudio;

- c) Aprobar la normativa para los procesos de la autoevaluación de las instituciones, los programas y carreras del Sistema de Educación Superior;
 - d) Aprobar la normativa en la que se establecerá las características, criterios e indicadores de calidad y los instrumentos que han de aplicarse en la evaluación externa;
 - e) Elaborar la documentación técnica necesaria para la ejecución de los procesos de autoevaluación, evaluación externa, acreditación y clasificación académica;
 - f) Aprobar el Código de Ética que regirá para los miembros del Consejo, Comité Asesor, las y los Funcionarios y las y los Servidores del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y para los evaluadores externos.
 - g) Aprobar el reglamento de selección de los evaluadores externos especializados nacionales o internacionales;
 - h) Calificar, a los evaluadores externos especializados, nacionales o internacionales, para la ejecución de procesos de evaluación externa, acreditación y clasificación académica de las instituciones del Sistema de Educación Superior, las carreras y programas;
 - i) Vigilar que los procesos de evaluación interna y externa se realicen de conformidad con las normas y procedimientos que para el efecto se establezcan y garantizar que sus resultados sean fruto de una absoluta independencia, imparcialidad y ética con la labor desempeñada;
 - j) Resolver sobre los informes y recomendaciones derivados de los procesos de evaluación, acreditación y clasificación académica;
 - k) Otorgar certificados de acreditación institucional así como para programas y carreras, a las instituciones de educación superior y unidades académicas que hayan cumplido con todos los requisitos exigidos para el efecto. Este certificado de acreditación tendrá una vigencia de cinco años y no podrá estar condicionado;
 - l) Determinar la suspensión de la entrega de fondos a las instituciones de educación superior en la parte proporcional cuando una o más carreras o programas no cumplan los estándares establecidos, e informar al Consejo de Educación Superior para su ejecución;
 - m) Establecer un sistema de categorización de instituciones, programas y carreras académicas;
 - n) Divulgar ampliamente los resultados de los procesos de evaluación externa, acreditación y clasificación académica con el propósito de orientar a la sociedad ecuatoriana sobre la calidad y características de las instituciones, programas y carreras del sistema de educación superior;
 - ñ) Asesorar al Ministerio de Educación en la implementación y ejecución de la evaluación y acreditación para la educación básica y media, con fines de articulación con la educación superior;
 - o) Presentar anualmente informe de sus labores a la sociedad ecuatoriana, al Presidente de la República, a la Asamblea Nacional, y al Consejo de Participación Ciudadana y Control Social;
 - p) Firmar convenios con instituciones de educación superior para la formación y capacitación de los evaluadores a fin de profesionalizar esta labor;
 - q) Establecer convenios con entidades internacionales de evaluación y acreditación de la educación superior para armonizar procesos y participar de redes; propiciar la evaluación y reconocimiento internacional de este organismo y de las instituciones de educación superior ecuatorianas;
 - r) Ejecutar prioritariamente los procesos de evaluación, acreditación y clasificación académica de programas y carreras consideradas de interés público;
 - s) Diseñar y aplicar la Evaluación Nacional de Carreras y Programas de último año, así como procesar y publicar sus resultados;
 - t) Elaborar los informes que le corresponden para la creación y solicitud de derogatoria de la Ley, decreto Ley, decreto, convenio o acuerdo de creación de universidades y escuelas politécnicas;
 - u) Elaborar los informes que le corresponden para la creación y extinción de institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores;
 - v) Elaborar y aprobar la normativa que regule su estructura orgánica funcional, y elaborar su presupuesto anual;
 - w) Elaborar los informes de suspensión de las instituciones de educación superior que no cumplan los criterios de calidad establecidos, y someterlos a conocimiento y resolución del Consejo de Educación Superior;
 - x) Realizar seguimiento sobre el cumplimiento de los aspectos académicos y jurídicos de las Instituciones de Educación Superior; y,
 - y) Los demás que determine esta ley y sus reglamentos.
- Art. 175.- Integración del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.-** El Consejo estará integrado por seis académicos. Tres seleccionados por concurso público de méritos y oposición organizado por el Consejo Nacional Electoral, quienes cumplirán los mismos requisitos dispuestos para ser Rector de una universidad y tres designados por el Presidente de la República.
- Los seis académicos que conformarán el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, elegirán a su presidenta o presidente de entre los tres académicos nominados por el Ejecutivo.
- Durarán cinco años en sus funciones, y podrán ser reelegidos o designados, consecutivamente o no, por una sola vez, y no podrán desempeñar otro cargo público excepto la cátedra o la investigación universitaria o politécnica si su horario lo permite.

Art. 176.- Deberes y Atribuciones de la o del Presidente del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.- La o el Presidente del Consejo tendrá los siguientes deberes y atribuciones ejecutivas a tiempo completo, por un periodo fijo de cinco años pudiendo ser reelecto por una sola vez, y tendrá las siguientes funciones:

- a) Presidir las sesiones del Consejo;
- b) Ejercer su representación legal, judicial y extrajudicial del organismo;
- c) Cumplir y hacer cumplir las resoluciones del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior;
- d) Dirigir el trabajo del Consejo y su Comité Asesor;
- e) Disponer al Comité Asesor la elaboración de modelos de evaluación, acreditación y categorización; y,
- f) Las demás que le confieran la presente Ley y sus reglamentos.

Art. 177.- Requisitos para ser miembro del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior.- Para ser miembro del Consejo se requiere:

- a) Poseer título profesional y grado académico de doctorado según el Art. 121 de la presente Ley; y,
- b) Certificar el desempeño de la cátedra universitaria o experiencia en procesos de evaluación, acreditación y categorización de instituciones de educación superior por cinco años o más.

Los miembros del Consejo se sujetarán a las limitaciones e impedimentos establecidos en la Constitución de la República del Ecuador y la Ley, y no podrán ser representantes legales o autoridades académicas o administrativas de las instituciones de educación superior objeto de la regulación. Para su designación se respetará la equidad, alternancia y la paridad de género de acuerdo con la Constitución.

Art. 178.- Comité Asesor.- El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior podrá establecer un Comité Asesor para el cumplimiento de sus fines. Su integración y atribuciones serán determinados en el reglamento respectivo.

Art. 179.- Integración del Comité Asesor.- La integración y atribuciones del Comité Asesor serán determinados en el reglamento respectivo que el Consejo expida para el efecto.

Art. 180.- Atribuciones y Deberes del Comité Asesor.- Son atribuciones y deberes del Comité Asesor del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, las siguientes:

- a) Proponer al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior modelos de evaluación, guías de autoevaluación, manuales de evaluación externa, referentes para la

acreditación y la categorización, en base a la normativa sobre características, indicadores y estándares de calidad;

- b) Elaborar documentos técnicos que se requieran en los procesos de autoevaluación, evaluación externa, acreditación y categorización;
- c) Proponer al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior planes de formación y capacitación para la profesionalización del evaluador;
- d) Elaborar y someter a consideración del Consejo el anteproyecto de reglamento del Código de Ética del Evaluador;
- e) Diseñar métodos de selección de los evaluadores externos;
- f) Recomendar acciones para articular el trabajo del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior con otras instituciones dedicadas a la evaluación y acreditación de la educación superior a nivel internacional;
- g) Realizar informes sobre los procesos de evaluación, acreditación y categorización a fin de que sean considerados por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior; y,
- h) Las demás actividades dispuestas por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Art. 181.- Dedicación de los miembros del Comité Asesor.- Los miembros del Comité Asesor sólo podrán ejercer la docencia en educación superior si su horario lo permite.

CAPÍTULO 3

COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR CON LA FUNCIÓN EJECUTIVA

Art. 182.- De la Coordinación del Sistema de Educación Superior con la Función Ejecutiva.- La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, es el órgano que tiene por objeto ejercer la rectoría de la política pública de educación superior y coordinar acciones entre la Función Ejecutiva y las instituciones del Sistema de Educación Superior. Estará dirigida por el Secretario Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación de Educación Superior, designado por el Presidente de la República. Esta Secretaría Nacional contará con el personal necesario para su funcionamiento.

Art. 183.- Funciones de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.- Serán funciones de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, las siguientes:

- a) Establecer los mecanismos de coordinación entre la Función Ejecutiva y el Sistema de Educación Superior;

- b) Ejercer la rectoría de las políticas públicas en el ámbito de su competencia;
 - c) Garantizar el efectivo cumplimiento de la gratuidad en la educación superior;
 - d) Identificar carreras y programas considerados de interés público y priorizarlas de acuerdo con el plan nacional de desarrollo;
 - e) Diseñar, implementar, administrar y coordinar el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador, y el Sistema de Nivelación y Admisión;
 - f) Diseñar, administrar e instrumentar la política de becas del gobierno para la educación superior ecuatoriana; para lo cual coordinará, en lo que corresponda, con el Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas;
 - g) Establecer desde el gobierno nacional, políticas de investigación científica y tecnológica de acuerdo con las necesidades del desarrollo del país y crear los incentivos para que las universidades y escuelas politécnicas puedan desarrollarlas, sin menoscabo de sus políticas internas;
 - h) Elaborar informes técnicos para conocimiento y resolución del Consejo de Educación Superior en todos los casos que tienen que ver con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo;
 - i) Elaborar los informes técnicos que sustenten las resoluciones del Consejo de Educación Superior; y,
 - j) Ejercer las demás atribuciones que le confiera la Función Ejecutiva y la presente Ley.
- a) Todos los rectores de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares que integran el sistema de educación superior;
 - b) Un profesor titular principal elegido mediante votación secreta y universal por cada universidad y escuela politécnica pública;
 - c) Dos por las universidades y escuelas politécnicas particulares.
- No podrá una misma institución tener más de un representante; y obligatoriamente sus representantes deberán provenir de las diferentes regiones del país;
- d) Seis representantes de las y los estudiantes, distribuidos de la siguiente forma: dos representantes de las y los estudiantes de las universidades públicas; dos representantes de las y los estudiantes de las escuelas politécnicas públicas, y dos representantes de las y los estudiantes de las universidades y escuelas politécnicas particulares;
 - e) Ocho rectores representantes de los institutos superiores distribuidos de la siguiente manera: dos por los institutos técnicos, dos por los institutos tecnológicos, dos por los institutos pedagógicos, uno por los institutos de artes, y uno por los conservatorios superiores. En cada caso, estas representaciones deberán integrarse por rectores de institutos públicos y particulares de manera paritaria; y,
 - f) Dos representantes de las y los servidores y las y los trabajadores universitarios y politécnicos del Ecuador.
- En la conformación de la Asamblea se garantizará la equidad, alternancia y la paridad de la representación entre hombres y mujeres.

CAPÍTULO 4

DE LOS ORGANISMOS DE CONSULTA

Art. 184.- Organismos de Consulta.- Son órganos de consulta del Sistema de Educación Superior, en sus respectivos ámbitos, los siguientes:

- a) La Asamblea del Sistema de Educación Superior; y,
- b) Los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior.

Sección Primera

De la Asamblea del Sistema de Educación Superior

Art. 185.- Asamblea del Sistema de Educación Superior.- La Asamblea del Sistema de Educación Superior es el órgano representativo y consultivo que sugiere al Consejo de Educación Superior, políticas y lineamientos para las instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior. Con fines informativos, conocerá los resultados de la gestión anual del Consejo.

Art. 186.- Integración de la Asamblea del Sistema de Educación Superior.- La Asamblea del sistema de educación superior estará integrada por los siguientes miembros:

Art. 187.- Incremento del número de miembros en la Asamblea.- Cuando se creare una institución del Sistema de Educación Superior, se incrementará el número de miembros de la Asamblea de acuerdo con lo que establezca el reglamento.

Art. 188.- Representantes de los profesores o las profesoras, de las y los estudiantes, de las y los servidores y de las y los trabajadores.- Los representantes de los profesores o profesoras, las y los estudiantes, las y los servidores y las y los trabajadores, serán elegidos por sus respectivos estamentos, mediante colegios electorales convocados por el Consejo Nacional Electoral. De la nómina de los elegidos certificará el Consejo Nacional Electoral.

Quienes hayan sido elegidos representantes, durarán dos años en sus funciones, y podrán ser reelegidos para la misma representación por una sola vez.

Las elecciones se regirán bajo los principios de transparencia, paridad, alternabilidad y equidad.

Art. 189.- Presidente y Vicepresidente de la Asamblea.- El Presidente de la Asamblea será un rector o rectora de una universidad o escuela politécnica pública y el vicepresidente el rector o rectora de una universidad o escuela politécnica

particular, elegidos por más de la mitad de sus miembros; durarán dos años en sus funciones, y podrán ser reelegidos por una sola vez.

Art. 190.- Reuniones de la Asamblea.- La Asamblea se reunirá de manera ordinaria semestralmente, y en forma extraordinaria, cuando lo convoque su Presidente o lo decida más de la mitad de sus miembros. Su sede será la universidad o escuela politécnica de la cual es rector su Presidente, la cual quedará establecida después de su elección.

Art. 191.- Atribuciones y deberes.- Son atribuciones y deberes de la Asamblea:

- a) Recomendar políticas generales de formación profesional, de investigación, de cultura, de gestión y de vinculación con la sociedad;
- b) Elegir al Presidente y Vicepresidente de la Asamblea, a los miembros de su Directorio Ejecutivo y dictar sus normas de funcionamiento;
- c) Pronunciarse sobre las consultas que le fueren planteadas por el Consejo de Educación Superior, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación; y,
- d) Conocer los informes acerca del estado de la educación superior del país que elaboren, el Consejo de Educación Superior y el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Art. 192.- Directorio Ejecutivo.- La Asamblea elegirá un Directorio Ejecutivo que funcionará como su órgano permanente de representación cuando se halle en receso y cuya función principal será la de establecer un diálogo fluido y permanente con el Consejo de Educación Superior y ser el portavoz de las resoluciones tomadas por la Asamblea ante el Consejo de Educación Superior.

El Directorio Ejecutivo estará integrado por once miembros:

- a) El Presidente de la Asamblea, quien lo presidirá y tendrá voto dirimente;
- b) Ocho rectores: seis por las universidades y escuelas politécnicas públicas, dos por las universidades y escuelas politécnicas particulares; y,
- c) Dos representantes de los Institutos técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores públicos y particulares.

El Directorio Ejecutivo, propenderá a una representación paritaria entre hombres y mujeres.

Art. 193.- Deberes y Atribuciones del Directorio Ejecutivo.- Serán deberes y atribuciones del Directorio Ejecutivo las siguientes:

- a) Ser portavoz de la Asamblea del Sistema de Educación Superior ante los organismos del sistema;

- b) Asesorar a la Asamblea sobre los procesos académicos, de evaluación y acreditación;
- c) Recomendar al Consejo de Educación Superior actualizaciones a los contenidos y ejecución del Sistema de Nivelación y Admisión Estudiantil, y del Sistema de Evaluación Estudiantil de la educación superior; y,
- d) Proponer al Consejo de Educación Superior temas de interés para el Sistema de Educación Superior.

Sección Segunda

De los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior

Art. 194.- Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior.- Los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior serán órganos de consulta regional de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, de articulación con el trabajo desconcentrado de la Función Ejecutiva y de coordinación territorial con los actores de la educación superior que trabajen a escala regional y de los gobiernos regionales autónomos.

Su finalidad es constituirse en herramienta de consulta horizontal del Sistema de Educación Superior a nivel regional, para hacer efectiva la articulación territorial con el resto de niveles y modalidades educativas del Sistema Educativo Nacional y las distintas áreas gubernamentales de necesaria interacción con las instituciones de nivel superior, tales como la planificación nacional y regional, la ciencia, la tecnología y la producción.

Funcionará un Comité Regional Consultivo de Planificación de la Educación Superior por cada región autónoma que se constituya en el país.

Art. 195.- Integración de los Comités Regionales.- La integración de cada uno de los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior será normada en el instructivo que para el efecto expida la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Art. 196.- Funciones de los Comités Regionales.- Los Comités Regionales Consultivos de Planificación del Sistema de Educación Superior tendrán las siguientes funciones:

- a) Proponer políticas de planificación de la educación superior a escala regional;
- b) Proponer mecanismos de articulación regional entre la educación superior y los restantes niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional;
- c) Proponer modalidades de articulación entre las instituciones de educación superior y el trabajo desconcentrado de la Función Ejecutiva;
- d) Proponer mecanismos de articulación entre la oferta de las instituciones de educación superior y la demanda educativa y laboral regional y los planes de desarrollo regional; y,

- e) Proponer modalidades de articulación entre las instituciones de educación superior y el sector social, productivo y privado regional.

TÍTULO X

DE LOS PROCESOS DE INTERVENCIÓN, SUSPENSIÓN Y EXTINCIÓN A LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS

CAPÍTULO 1

DE LA INTERVENCIÓN A LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS

Sección Primera

Del Procedimiento de Intervención a las universidades y escuelas politécnicas

Art. 197.- Proceso de intervención.- El proceso de intervención es una medida académica y administrativa, de carácter cautelar y temporal, resuelta por el Consejo de Educación Superior en base a los informes del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior, tendiente a solucionar problemas que atenten el normal funcionamiento de las universidades y escuelas politécnicas; mantener la continuidad de los procesos; asegurar y preservar la calidad de gestión y, precautelar el patrimonio institucional, garantizando con ello el derecho irrenunciable de las personas a una educación de calidad de acuerdo con lo establecido en la Constitución de la República y esta Ley.

La intervención no suspende el funcionamiento de la universidad o escuela politécnica intervenida, ni a sus autoridades, busca elevar la capacidad de gestión institucional a través de la normalización, evitando los perjuicios a la comunidad universitaria o politécnica.

El Reglamento que dicte el Consejo de Educación Superior, establecerá dentro de este proceso lo siguiente: el procedimiento de intervención; la designación de la comisión interventora y de fortalecimiento institucional, sus funciones, deberes y atribuciones; las atribuciones y deberes del interventor, sus prohibiciones y el seguimiento del proceso de intervención. La designación de la Comisión interventora la efectuará el Consejo de Educación Superior.

Contemplará las disposiciones generales sobre la intervención a las universidades o escuelas politécnicas, el período de duración, las autorizaciones del interventor en el campo académico, administrativo y económico financiero, los mecanismos de apelación a las decisiones del interventor y la terminación de su gestión.

Art. 198.- Tipos de intervención.- La intervención será integral o parcial. La integral cubre todos los aspectos de la gestión universitaria, y la parcial cubre las áreas administrativa, económica-financiera o académica, en función de la problemática identificada.

Art. 199.- Causales de intervención.- Son causales de intervención:

- a) La violación o el incumplimiento de las disposiciones de la Constitución de la República, de la presente Ley, su Reglamento General, los reglamentos, resoluciones y demás normatividad que expida el Consejo de Educación Superior, y el estatuto de cada institución;
- b) La existencia de irregularidades académicas, administrativas o económico-financieras, establecidas en la normatividad vigente que atenten contra el normal funcionamiento institucional;
- c) La existencia de situaciones de violencia que atenten contra el normal funcionamiento institucional y los derechos de la comunidad universitaria o politécnica, que no puedan ser resueltas bajo los mecanismos y procedimientos establecidos por las instituciones de educación superior.

CAPÍTULO 2

DE LA SUSPENSIÓN DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS

Art. 200.- De la suspensión.- La suspensión implica el cese total de actividades de la universidad o escuela politécnica y deriva del resultado del proceso de intervención cuando a partir de éste, no se han identificado condiciones favorables para su regularización.

La suspensión es una medida definitiva de carácter administrativo y conlleva automáticamente el trámite de solicitud de la derogatoria de su Ley, decreto Ley, decreto, convenio o acuerdo de creación de conformidad con lo establecido en la presente Ley.

El Reglamento a la Ley establecerá el procedimiento de suspensión.

Art. 201.- Suspensión por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.- El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, podrá suspender a las instituciones del sistema de educación superior, en base a sus atribuciones y funciones de acreditación y aseguramiento de calidad, cuando éstas incumplan con sus obligaciones de aseguramiento de la calidad. Para el efecto, se observará el procedimiento establecido en el reglamento respectivo.

CAPÍTULO 3

DE LA EXTINCIÓN DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Art. 202.- De la extinción.- La extinción de una universidad o escuela politécnica implica su desaparición, y requiere el previo cumplimiento de las instancias de intervención y suspensión establecidas en la presente ley.

No se requerirá intervención previa, cuando haya operado la suspensión dispuesta por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

La extinción de los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios

superiores proceden de manera directa por decisión del Consejo de Educación Superior.

Art. 203.- Derogatoria de creación.- La extinción se efectivizará legalmente una vez que la Asamblea Nacional expida la ley derogatoria de la Ley de creación del centro de educación superior suspendido, o cuando el titular de la Función Ejecutiva expida el decreto derogatorio de funcionamiento de la universidad o escuela politécnica que haya sido creada por este medio.

En caso de que la institución haya sido creada por convenio o acuerdo internacional, el Consejo de Educación Superior solicitará al Presidente de la República la denuncia del tratado que permitió su creación, conforme la Constitución y la Ley.

TITULO XI

DE LAS SANCIONES

Art. 204.- Sanciones a Instituciones del Sistema de Educación Superior.- El incumplimiento de las disposiciones consagradas en la presente Ley por parte de las instituciones de educación superior, y cuando no constituyan causales para la intervención de la institución, dará lugar, previo el proceso administrativo correspondiente, a la imposición de las siguientes sanciones por parte del Consejo de Educación Superior:

- a) Amonestación, sanción económica o suspensión de hasta 60 días sin remuneración, a las autoridades de las instituciones que violen o atenten contra los derechos y disposiciones establecidos en la Ley, su reglamento y más normativa que rige al Sistema de Educación Superior;
- b) Sanción económica a las instituciones que violen o atenten contra los derechos de la Ley, su reglamento y más normativa que rige al Sistema de Educación Superior; y,
- c) Las demás que disponga el Consejo de Educación Superior.

Art. 205.- Suspensión de la entrega de fondos.- El Consejo de Educación Superior, previo informe vinculante del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, dispondrá la suspensión de la entrega de fondos a una institución de educación superior, en la parte proporcional, cuando una o más carreras o programas no cumplan los estándares académicos.

Los fondos retenidos serán redistribuidos a otras instituciones que integran el sistema de educación superior.

Art. 206.- Falsificación o expedición fraudulenta de títulos u otros documentos.- El máximo órgano colegiado de cada centro de educación superior investigará y sancionará, con la destitución de su cargo, a los responsables de falsificación o expedición fraudulenta de títulos u otros documentos que pretendan certificar dolosamente estudios superiores.

El rector tendrá la obligación de presentar la denuncia penal ante la fiscalía para el inicio del proceso correspondiente, e impulsarlo, sin perjuicio de informar periódicamente al Consejo de Educación Superior del avance procesal.

El Consejo de Educación Superior está obligado a velar por el cumplimiento de estos procedimientos.

Art. 207.- Sanciones para las y los estudiantes, profesores o profesoras, investigadores o investigadoras, servidores o servidoras y las y los trabajadores.- Las instituciones del Sistema de Educación Superior, así como también los Organismos que lo rigen, estarán en la obligación de aplicar las sanciones para las y los estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, dependiendo del caso, tal como a continuación se enuncian.

Son faltas de las y los estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras:

- a) Obstaculizar o interferir en el normal desenvolvimiento de las actividades académicas y culturales de la institución;
- b) Alterar la paz, la convivencia armónica e irrespetar a la moral y las buenas costumbres;
- c) Atentar contra la institucionalidad y la autonomía universitaria;
- d) Cometer actos de violencia de hecho o de palabra contra cualquier miembro de la comunidad educativa, autoridades, ciudadanos y colectivos sociales;
- e) Deteriorar o destruir en forma voluntaria las instalaciones institucionales y los bienes públicos y privados;
- f) No cumplir con los principios y disposiciones contenidas en la presente Ley y en el ordenamiento jurídico ecuatoriano; y,
- g) Cometer fraude o deshonestidad académica.

Según la gravedad de las faltas cometidas por las y los estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, éstas serán leves, graves y muy graves y las sanciones podrán ser las siguientes:

- a) Amonestación del Órgano Superior;
- b) Pérdida de una o varias asignaturas;
- c) Suspensión temporal de sus actividades académicas; y,
- d) Separación definitiva de la Institución.

Los procesos disciplinarios se instauran, de oficio o a petición de parte, a aquellos estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras que hayan incurrido en las faltas tipificadas por la presente Ley y los Estatutos de la Institución. El Órgano Superior deberá nombrar una Comisión Especial para garantizar el debido proceso y el derecho a la defensa. Concluida la investigación, la Comisión emitirá un informe con las recomendaciones que estime pertinentes.

El Órgano Superior dentro de los treinta días de instaurado el proceso disciplinario deberá emitir una resolución que imponga la sanción o absuelva a las y los estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras.

Las y los estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, podrán interponer los recursos de reconsideración ante el Órgano Superior de la Institución o de apelación al Consejo de Educación Superior.

Los servidores y trabajadores se regirán por las sanciones y disposiciones consagradas en el Código de Trabajo.

Art. 208.- Uso de las exenciones tributarias.- Los Organismos de Control del Estado verificarán periódicamente el uso de las exenciones tributarias contempladas en esta Ley para las instituciones del Sistema de Educación Superior, cuyos informes serán puestos en conocimiento de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, sin perjuicio de que inicien las acciones legales correspondientes en caso de encontrar irregularidades.

Art. 209.- Infracciones contra la fe pública y otras defraudaciones.- Los promotores o representantes de entidades o empresas nacionales o extranjeras que promocionen o ejecuten programas académicos de educación superior bajo la denominación de universidad, escuela politécnica o instituto superior técnico, tecnológico, pedagógico de artes o conservatorios superiores, sin sujetarse a los procedimientos de creación o aprobación establecidos en esta Ley, serán sancionados civil y penalmente por infracciones contra la fe pública y con lo establecido en el artículo 563 del Código Penal, según el caso, conforme lo determinen los jueces competentes.

El Consejo de Educación Superior deberá disponer la inmediata clausura del establecimiento e iniciar de oficio las acciones legales ante los jueces correspondientes. Los actos y contratos que celebren estas entidades no tendrán valor legal alguno.

Art. 210.- Suspensión injustificada de cursos en carreras o programas académicos.- La suspensión injustificada de cursos en carreras o programas académicos que privaren a los estudiantes del derecho a continuarlos de la manera ofertada por las instituciones de educación superior, será sancionada por el Consejo de Educación Superior, sin perjuicio de la correspondiente indemnización económica que deberán pagar estos centros a los estudiantes, por concepto de daños y perjuicios, declarada judicialmente.

Además el Consejo de Educación Superior deberá implementar el Plan de Contingencia que garantice el derecho de los estudiantes.

Art. 211.- Derecho a la Defensa.- Para efectos de la aplicación de las sanciones antes mencionadas, en todos los casos, se respetará el debido proceso y derecho a la defensa consagrados en la Constitución y Leyes de la República del Ecuador.

DISPOSICIONES GENERALES

Primera.- Para fines de aplicación de la presente Ley todas las instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior adecuarán su estructura orgánica funcional, académica, administrativa, financiera y estatutaria a las disposiciones del nuevo ordenamiento jurídico contemplado en este cuerpo legal, a efectos que guarden plena concordancia y armonía con el alcance y contenido de esta Ley.

Segunda.- En sujeción a lo normado en el inciso segundo de la Décimo Octava Transitoria Constitucional, solamente previa evaluación, las universidades particulares que a la entrada en vigencia de la Constitución reciban asignaciones y rentas del Estado y de acuerdo con la presente Ley podrán continuar percibiéndolas en el futuro. Estas entidades deberán rendir cuentas de los fondos públicos recibidos y destinarán los recursos entregados por el Estado a la concesión de becas de las y los estudiantes de escasos recursos económicos desde el inicio de la carrera. Estas instituciones continuarán recibiendo las asignaciones y rentas que le correspondan hasta ser evaluadas.

El reglamento general de aplicación a la presente Ley tratará lo previsto en el inciso anterior.

Tercera.- La oferta y ejecución de programas de educación superior es atribución exclusiva de las instituciones de educación superior legalmente autorizadas. La creación y financiamiento de nuevas carreras universitarias públicas se supeditarán a los requerimientos del desarrollo nacional.

Los programas podrán ser en modalidad de estudios presencial, semipresencial, a distancia, virtual, en línea y otros. Estas modalidades serán autorizadas y reguladas por el Consejo de Educación Superior.

Cuarta.- Las universidades y escuelas politécnicas son el centro de debate de tesis filosóficas, religiosas, políticas, sociales, económicas y de otra índole, expuestas de manera científica; por lo que la educación superior es incompatible con la imposición religiosa y con la propaganda proselitista político-partidista dentro de los recintos educativos. Se prohíbe a partidos y movimientos políticos financiar actividades universitarias o politécnicas, como a los integrantes de estas entidades recibir este tipo de ayudas.

Las autoridades de las instituciones del Sistema de Educación Superior serán responsables por el cumplimiento de esta disposición.

Quinta.- Las universidades y escuelas politécnicas elaborarán planes operativos y planes estratégicos de desarrollo institucional concebidos a mediano y largo plazo, según sus propias orientaciones. Estos planes deberán contemplar las acciones en el campo de la investigación científica y establecer la articulación con el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, y con el Plan Nacional de Desarrollo.

Cada institución deberá realizar la evaluación de estos planes y elaborar el correspondiente informe, que deberá ser presentado al Consejo de Educación Superior, al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y para efecto de la inclusión en el

Sistema Nacional de Información para la Educación Superior, se remitirá a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Sexta.- A la vigencia de la presente Ley, las instituciones del Sistema de Educación Superior, no podrán establecer nuevas sedes, ni crear extensiones, programas o paralelos fuera de la provincia donde funciona la sede establecida en su instrumento legal de creación.

Séptima.- Las instituciones de educación superior que operan en el Ecuador bajo acuerdos y convenios internacionales y que reciben recursos del Estado ecuatoriano, continuarán haciéndolo; se registrarán por estos instrumentos en lo relacionado a la designación de sus primeras autoridades que deberán cumplir los mismos requisitos que esta Ley establece para ser rector universitario, sin perjuicio de la obligatoriedad de observar las disposiciones contenidas en esta Ley, los reglamentos y las resoluciones del Consejo de Educación Superior, del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Se reconoce el carácter público de aquellas instituciones de educación superior creadas mediante acuerdos o convenios internacionales del Estado ecuatoriano con otros Estados, que a la entrada en vigencia de la presente ley funcionen en el país.

Las universidades establecidas según el Modus Vivendi celebrado entre el Gobierno del Ecuador y la Santa Sede se regulan por los términos de este Acuerdo y la presente Ley. Por lo que concierne a la designación o elección de las autoridades y órganos de gobierno, y al nombramiento de los docentes clérigos, estas universidades se registrarán por lo que determinan sus estatutos, de acuerdo a sus principios y características, observando los periodos y requisitos exigidos en esta Ley.

Octava.- De acuerdo con el inciso primero de la Disposición Transitoria Vigésima de la Constitución, la Universidad Nacional de Educación "UNAE", es una institución superior pública y será la encargada de la formación profesional a nivel nacional. Será partícipe de las rentas y asignaciones que el Estado destina a las instituciones del Sistema de Educación Superior.

Novena.- El Instituto de Altos Estudios Nacionales - IAEN es la Universidad de Posgrado del Estado, con la misión de formar, capacitar y brindar educación continua, principalmente a las y los servidores públicos; investigar y generar pensamiento estratégico, con visión prospectiva sobre el Estado y la Administración Pública; desarrollar e implementar conocimientos, métodos y técnicas relacionadas con la planificación, coordinación, dirección y ejecución de las políticas y la gestión pública.

El IAEN gozará de la autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica que se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas del país.

El IAEN se registrará por la presente Ley y será partícipe del presupuesto que el Estado destina a las instituciones del Sistema de Educación Superior y, a la parte proporcional de las rentas establecidas en la Ley del Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico-FOPEDUPO.

Su rector será elegido por el Presidente de la República de una terna enviada por la institución de educación superior. Los candidatos de la terna deberán cumplir los mismos requisitos que la ley establece para ser Rector de una universidad ecuatoriana.

El máximo órgano colegiado académico superior, presidido por el Rector, estará integrado de acuerdo a lo establecido en esta Ley, del que será parte el Secretario Técnico del Consejo Nacional de Planificación y Desarrollo o su delegado en representación del Presidente de la República que participará con voz y voto.

Décima.- En cumplimiento a lo que dispone el artículo 344 de la Constitución de la República, la Autoridad Educativa Nacional diseñará y ejecutará planes y programas informativos y de preparación académica que permita la articulación del Sistema de Educación Superior, con el Sistema Nacional de Educación a fin de que los bachilleres tengan una preparación adecuada, que facilite su ingreso a las universidades y escuelas politécnicas públicas y privadas.

Décima Primera: Promoción de programas de excelencia.- El Estado promoverá un Proyecto de Excelencia, a través del otorgamiento de estímulos financieros a las universidades y escuelas politécnicas que los organicen.

Para acceder a los estímulos financieros, las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares deberán planificar programas de calidad académica, con docentes y alumnos a tiempo completo, equipamiento adecuado, y además inscribirse dentro de las prioridades definidas en el Plan Nacional de Desarrollo.

Para el efecto, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, establecerá las normas de funcionamiento del Proyecto de Excelencia.

RÉGIMEN DE TRANSICIÓN

Primera.- Publicada esta Ley en el Registro Oficial, el Consejo Nacional Electoral, en un plazo máximo de sesenta días, convocará a concurso público de méritos y oposición para la designación de los miembros académicos y estudiantiles, que integrarán el Consejo de Educación Superior y del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. De no cumplirse este plazo, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, convocará el respectivo concurso.

A partir de la publicación de esta Ley en el Registro Oficial, el presidente, los vocales y secretario del CONESUP, cesarán en sus funciones.

En un plazo máximo de quince días luego de publicada la presente Ley, el Secretario Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación convocará a los rectores de las universidades públicas de Categoría A del informe del CONEA, que fuera emitido en cumplimiento del Mandato 14, a que designen seis académicos para que integren en forma provisional el Consejo de Educación Superior, con los mismos requisitos que exige esta Ley, quienes desempeñarán exclusivamente labores de

certificación de documentos. De no hacerlo en ese plazo, serán designados directamente por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

El Secretario Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, en un plazo máximo de treinta días a partir de la vigencia de la presente Ley, convocará a los académicos designados en forma provisional y a los vocales nombrados por el Ejecutivo para iniciar sus labores; de entre ellos elegirán al presidente temporal.

A partir de la publicación de esta Ley en el Registro Oficial, el presidente y secretario del CONEA, cesarán en sus funciones.

Los vocales del Consejo de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior permanecerán en sus cargos hasta la integración definitiva del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, quienes designarán a un presidente temporal y sus funciones se limitarán a tareas administrativas y no podrán evaluar, certificar, ni acreditar calidad de instituciones, carreras y programas.

Los dignatarios de la Asamblea de la Universidad Ecuatoriana ejercerán las funciones directivas de la Asamblea del Sistema de Educación Superior, hasta que sean legalmente reemplazados.

Segunda.- El Consejo de Educación Superior es el organismo que reemplaza al CONESUP de acuerdo a las disposiciones y funciones establecidas en la presente Ley.

A partir de la vigencia de la presente Ley, el patrimonio y las asignaciones del Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP), pasarán a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, la que garantizará de manera obligatoria la infraestructura necesaria y apoyo logístico requeridos por el Consejo de Educación Superior para el cumplimiento de sus deberes y obligaciones.

Tercera.- El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior es el organismo que subroga en todos sus derechos y obligaciones al CONEA y en todas las referencias legales anteriores a la expedición de esta Ley. Las asignaciones que constan para este organismo serán acreditadas para el nuevo Consejo.

Cuarta.- Hasta que se aprueben los reglamentos previstos en la presente ley, seguirá en vigencia la normativa que regula el sistema de educación superior, en todo aquello que no se oponga a la Constitución y esta Ley.

Quinta.- Se garantiza la estabilidad de los servidores y trabajadores del CONESUP, que no sean de libre remoción; quienes se integrarán, previo proceso de evaluación de desempeño, a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología. También se garantizará la estabilidad de los trabajadores del CONEA.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- En cumplimiento de la Disposición Transitoria Vigésima de la Constitución de la República del Ecuador, en el plazo de cinco años contados a partir de la vigencia de

la Carta Magna, todas las universidades y escuelas politécnicas, sus extensiones y modalidades, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores, tanto públicos como particulares, así como sus carreras, programas y posgrados, deberán haber cumplido con la evaluación y acreditación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Este proceso se realizará a todas las instituciones de educación superior, aun a las que hayan sido evaluadas y acreditadas por el anterior Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior Ecuatoriana (CONEA).

Las universidades y escuelas politécnicas de reciente creación que tengan menos de cinco años de existencia legal a la fecha de vigencia de la presente Ley, continuarán en sus procesos de institucionalización ya iniciados, hasta su conclusión, sin perjuicio de lo previsto en la Transitoria Vigésima de la Constitución de la República del Ecuador.

Segunda.- Las instituciones de educación superior que no hayan aprobado la evaluación y acreditación correspondiente dentro del plazo señalado en la transitoria Vigésima Constitucional dejarán de formar parte del Sistema de Educación Superior. En este caso, las universidades y escuelas politécnicas creadas por Ley, decreto, acuerdo o convenio dejarán de funcionar, para lo cual el Consejo de Educación Superior aplicará el procedimiento respectivo, previo informe del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Tercera.- En cumplimiento al Mandato Constituyente número 14, las instituciones de educación superior que se ubicaron en la categoría E por el informe CONEA, deberán ser evaluadas dentro de los 18 meses posteriores a la promulgación de esta Ley.

Mientras se cumple este plazo, dichas universidades y escuelas politécnicas no podrán ofertar nuevos programas académicos de grado ni realizar cursos de posgrado.

Las Universidades y Escuelas Politécnicas que no cumplieren los parámetros de calidad exigidos por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en esta evaluación, quedarán definitivamente suspendidas. Será obligación de la Asamblea Nacional expedir inmediatamente la Ley derogatoria de las leyes de creación de estas Universidades y Escuelas Politécnicas.

Se garantizan los derechos de los estudiantes de estas Universidades y Escuelas Politécnicas para que puedan continuar sus estudios regulares en otros centros de educación superior, rigiéndose por las normas propias de estas instituciones. Para el efecto, el Consejo de Educación Superior elaborará, coordinará y supervisará la ejecución de un plan de contingencia.

Cuarta.- Dando cumplimiento a lo establecido en el Mandato Constituyente 14, en el plazo de un año se concluirá el proceso de depuración de los Institutos Técnicos y Tecnológicos, que no estén en funcionamiento y de ser el caso, previo el informe respectivo, serán suspendidos definitivamente.

Quinta.- En cumplimiento a lo dispuesto en esta Ley, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, en el plazo de dieciocho meses contados desde su instalación, realizará una depuración de sedes, extensiones, programas, paralelos y otras modalidades de similares características que mantengan las instituciones de Educación Superior fuera de su sede o domicilio principal. Para ello realizará previamente un estudio con el fin de establecer las que pueden continuar funcionando.

Para autorizar su funcionamiento ulterior, el Consejo emitirá las normas necesarias, que deberán tomar en cuenta el tiempo de funcionamiento, infraestructura, necesidad local, disponibilidad de personal académico y existencia de otros centros de educación superior en la localidad.

Las sedes, extensiones, programas, paralelos y otras modalidades de similares características que no calificaren para continuar funcionando, no podrán recibir nuevos estudiantes en el futuro.

Sexta.- Los promotores o responsables de las organizaciones que auspiciaron el funcionamiento de universidades y escuelas politécnicas, creadas a partir de la vigencia de la Ley anterior, desde el 15 de mayo del 2000 deben transferir en el plazo de 180 días a estas instituciones el dominio de los bienes y recursos con los que se sustentó el proyecto de creación.

En el caso de que una universidad o escuela politécnica no cumpla con esta obligación el Consejo de Educación Superior deberá intervenirlas inmediatamente y solicitar la derogatoria de la Ley de creación de la institución de educación superior respectiva.

El SRI y la Contraloría General del Estado, por separado y en el plazo de 90 días presentarán un informe especial sobre los beneficiarios, y el destino y uso por parte de las Instituciones de Educación Superior de los recursos entregados a estas en calidad de donación del 25% del Impuesto a la Renta.

Séptima.- Los representantes a la Asamblea del Sistema de Educación Superior serán elegidos por sus respectivos estamentos en el plazo de 120 días luego de promulgada esta Ley.

Octava.- El monto de los recursos con los que contará el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para el cumplimiento de la Disposición Transitoria Primera de esta Ley, será establecido mediante estudios y proyecciones pertinentes elaborados por dicha institución, en coordinación con el Ejecutivo. Estos recursos serán obligatoriamente incluidos dentro del Presupuesto General del Estado.

Novena.- Los títulos correspondientes a Diploma Superior otorgados legalmente por las Universidades y escuelas politécnicas, registrados por el CONESUP, continuarán siendo considerados como cursos de posgrado.

Los programas académicos de diploma que se encuentran legalmente en ejecución antes de la vigencia de la presente Ley, serán reconocidos y registrados como títulos de posgrados.

Décima.- El requisito de tener grado académico de doctorado (PhD o su equivalente), para ser miembro del Consejo de Evaluación, Acreditación, y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior y del Comité Asesor, entrará en vigencia inmediatamente a partir de la promulgación de esta Ley.

Décima Primera.- El requisito de tener grado académico de doctorado (PhD o su equivalente), para ser rector o rectora, vicerrector o vicerrectora, de una universidad o escuela politécnica entrará en vigencia en un plazo de cinco años a partir de la promulgación de esta Ley. No obstante, durante este plazo todos los candidatos para rector o rectora, vicerrector o vicerrectora deberán contar con al menos un grado académico de maestría.

El grado académico de doctorado según el Art. 121 de la presente Ley, exigido como requisito para ser rector o vicerrector de una universidad o escuela politécnica, deberá ser expedido por una universidad o escuela politécnica distinta en la cual ejercerá el cargo.

Quienes hubiesen ejercido por dos periodos los cargos de rector o vicerrector de las instituciones de educación superior, no podrán optar por una nueva reelección.

Décima Segunda.- Luego de cinco años de aprobada esta Ley, los requisitos de las titulaciones exigidas para los evaluadores externos de las instituciones de educación superior, deberán cumplir además con la calificación de los programas académicos donde obtuvieron dichas titulaciones. Para el efecto, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior definirá dicha exigencia en base a los procesos de categorización que lleve adelante.

En el caso de titulaciones extranjeras, se evaluará la calificación que obtenga el programa en el país de origen y, de no existir dicha calificación, se someterá la titulación a una evaluación por parte del Comité Asesor del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Décima Tercera.- El requisito de doctorado (PhD o su equivalente) exigido para ser profesor titular principal, de una universidad o escuela politécnica, será obligatorio luego de 7 años a partir de la vigencia de esta Ley. De no cumplirse esta condición, los profesores titulares principales perderán automáticamente esta condición.

El requisito de haber accedido a la docencia por concurso público de merecimiento y oposición para ser rector de una universidad o escuela politécnica, será aplicable a los docentes que sean designados a partir de la vigencia de la presente Ley.

Décima Cuarta.- Las universidades y escuelas politécnicas tendrán un plazo de dos años a partir de la entrada en vigencia de esta Ley, para cumplir la normativa de contar con al menos el 60% de profesores o profesoras a tiempo completo respecto a la totalidad de su planta Docente.

Décima Quinta.- Durante los cinco años posteriores a la promulgación de esta Ley no se creará ninguna nueva institución de educación superior. Se exceptúan de esta moratoria la Universidad Nacional de Educación "UNAE", prevista en la Disposición Transitoria Vigésima de la

Constitución, cuya matriz estará en la ciudad de Azogues, Provincia del Cañar; la Universidad Regional Amazónica, cuya matriz estará en la ciudad de Tena, Provincia del Napo; la Universidad de las Artes con sede en la ciudad de Guayaquil y una universidad de investigación de tecnología experimental.

La Función Ejecutiva realizará en el plazo máximo de dos años, los trámites constitucionales y legales correspondientes para su creación y funcionamiento y, serán partícipes de la parte proporcional de las rentas que asigna el Estado a las universidades y escuelas politécnicas públicas.

Décima Sexta.- En el caso de que las Universidades determinadas en la Disposición Transitoria Décima Quinta de la presente Ley, no hayan podido culminar su trámite de creación y funcionamiento, en el plazo de dos años, éste se podrá prorrogar hasta 2 años.

Décima Séptima.- Las Universidades y Escuelas Politécnicas en un plazo de 180 días reformarán sus estatutos para adecuarlos a la presente Ley, reforma que deberá ser revisada y aprobada por el Consejo de Educación Superior.

En este plazo, cualquier proceso eleccionario se regirá por la presente Ley.

Décima Octava.- En un plazo de tres años el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior verificará que las Instituciones de Educación Superior hayan implementado los requerimientos de accesibilidad física, las condiciones necesarias para el proceso de aprendizaje, en beneficio de los estudiantes con discapacidad. Estos requisitos se incorporarán como parámetros para el aseguramiento de la calidad de la educación superior.

Décima Novena.- Jubilación Complementaria.- Los fondos de pensión complementaria creados al amparo del Decreto Legislativo de 1953 que estableció la pensión auxiliar para el personal académico de las universidades y escuelas politécnicas, continuarán generando este beneficio con recursos del Estado en los términos indicados en el aludido Decreto Legislativo, para los actuales beneficiarios.

Los profesores e investigadores de las instituciones públicas del Sistema de Educación Superior que se hubieren acogido a la jubilación patronal antes de la vigencia de esta Ley o los que lo hicieron hasta diciembre de 2014, recibirán este beneficio.

Vigésima.- El Consejo de Educación Superior en el plazo de ciento ochenta días a partir de su constitución, deberá expedir el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, que regule el ingreso, promoción, estabilidad, escalafón, evaluación, cesación y jubilación de dicho personal.

Vigésima Primera.- El plazo determinado en la Disposición anterior, podrá ser prorrogable hasta 180 días.

Vigésima Segunda.- A partir de la vigencia de esta ley, se integrarán la Escuela Politécnica del Ejército ESPE, la Universidad Naval Comandante Rafael Morán Valverde-

UNINAV y el Instituto Tecnológico Superior Aeronáutico-ITSA, conformando la Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE".

La información académica, técnica y administrativa de los centros de educación superior antes mencionados será unificada en la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE y a partir de la vigencia de la presente ley, en un plazo máximo de un año, los patrimonios de los centros de educación superior que integran la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, conformarán el patrimonio de ésta.

En su calidad de Universidad pública la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, será partícipe de las rentas que el estado destina a la Educación Superior.

En el plazo máximo de 180 días de promulgada esta Ley, se desarrollarán los procedimientos necesarios para integrar la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE la formulación de su estatuto, de acuerdo con los fines y objetivos específicos, conforme a las políticas que defina el Ministerio de Defensa Nacional.

Concluido el trámite Institucional, se remitirá el estatuto al Consejo de Educación Superior para su aprobación. Mientras dure esta aprobación y hasta la plena conformación del máximo órgano colegiado de esta universidad, continuarán en sus funciones las autoridades de los centros de educación superior que integran la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE.

Se garantiza la estabilidad de docentes, servidores y trabajadores de los centros de educación superior que integran la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE.

Vigésima Tercera.- El Consejo de Educación Superior dictará en un plazo máximo de 180 días contados a partir de su conformación el Reglamento sobre los profesores e investigadores que no se encuentren en un Régimen de Dependencia.

Vigésima Cuarta.- Las y los profesores que laboran en los conservatorios superiores e institutos de arte públicos y particulares, se les concederá cinco años de plazo a partir de la vigencia de esta Ley para que obtengan el título de tercer nivel en su especialidad.

Vigésima Quinta.- El Reglamento de Carrera Docente y Escalafón establecerá un proceso de transición para la aplicación plena de las normas sobre dedicación, escalafón y remuneraciones de los profesores universitarios y politécnicos que constan en esta ley.

El Reglamento establecerá que para exigir a esos docentes que cumplan la dedicación de 20 y 40 horas semanales de trabajo, según el caso, deberá elevarse su remuneración al menos en la proporción respectiva.

Vigésima Sexta.- Para la aplicación del Art. 42, el Consejo de Educación Superior, establecerá los mecanismos que posibiliten la entrega de la información financiera de las instituciones de educación superior particular.

Vigésima Séptima.- El examen de habilitación establecido en el Art. 104 de la presente ley, se aplicará en forma progresiva, comenzando con las carreras de medicina.

DEROGATORIAS

Primera.- Se deroga la Ley Orgánica de Educación Superior, publicada en el Registro Oficial 77 de 15 de mayo de 2000.

Segunda.- Se deroga el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior, expedido mediante Decreto Ejecutivo 883, publicado en el Registro Oficial 195 de 31 de octubre de 2000.

Tercera.- Se derogan las normas contenidas en el Decreto Ejecutivo No. 1011, publicado en el Registro Oficial No. 320 del 21 de abril del 2008 y el Decreto Ejecutivo 1369, publicado en el Registro oficial No. 450 del 21 de octubre del 2008.

Cuarta.- Se derogan los artículos 2, 3, 4, 5, 6, primer inciso del artículo 8, artículos 9 y 10 del Decreto Supremo No. 375-A, publicado en el Registro Oficial No. 84 del 20 de junio de 1972.

Quinta.- Se derogan todas las disposiciones legales que se opongan a la presente Ley, así como también los siguientes artículos del Decreto Legislativo del año 1953 en la parte pertinente a "Los Profesores universitarios jubilados por la Caja de Pensiones, tendrán derecho a una pensión auxiliar con cargo al presupuesto de la Universidad respectiva:

1. "Art. 1° - Los profesores universitarios jubilados por la Caja de Pensiones, tendrán derecho a una pensión auxiliar a cargo del Presupuesto de la Universidad respectiva, siempre que hubieren completado treinta

años de servicios en Instituciones Educativas y tuvieren por lo menos cincuenta y cinco años de edad.

La pensión auxiliar será la diferencia entre el último sueldo mensual que hubiere percibido el profesor y la jubilación otorgada por la Caja de Pensiones.

2. Art. 2° - Los profesores universitarios jubilados por el Estado con pensiones inferiores a setecientos sucres, tendrán derecho a que desde enero de mil novecientos cincuenta y cuatro se les pague el doble de su actual pensión."

Sexta.- Se deroga toda la base reglamentaria y administrativa constante en reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás normas jurídicas que se opongan a la presente Ley.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente Ley, entrará en vigencia a partir del día de su publicación en el Registro Oficial.

Dado y suscrito en la sede de la Asamblea Nacional, ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, provincia de Pichincha, a los cuatro días del mes de agosto de dos mil diez.

Fernando Cordero Cueva (sic), Presidente.

Dr. Francisco Vergara O., Secretario General.



Anexo No. 5



PRESENTACIÓN

La evaluación y acreditación institucional y de carreras de la educación superior es hoy un tema prioritario para gobierno nacional, el que a través de la LEY DE EDUCACIÓN SUPERIOR expresa la importancia que tienen estos procesos, para lograr el mejoramiento continuo y la excelencia, lo que se traducirá en la entrega por parte de las IES a la sociedad de profesionales de gran calidad, y por otro lado el interior de sus campus el desarrollo de la investigación y el desarrollo tecnológico, aspectos vitales para el desarrollo del país.

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador, asumiendo su responsabilidad de máximo ente evaluador acreditador, hace la entrega del presente “Modelo para la Evaluación de las Carreras de Ingeniería con fines de Acreditación”, a la comunidad educativa universitaria del país, para que se constituya en un instrumento orientador de los procesos de autoevaluación y evaluación externa que deben llevar a cabo las mencionadas instituciones educativas.

El presente documento constituye un valioso instrumento para la Evaluación y autoevaluación de las carreras de las IES, pues aborda con claridad los diferentes aspectos que comprende esta labor tan importante para lograr la excelencia de las IES y sus carreras en las Instituciones de Educación Superior del país.

El modelo de evaluación de carreras es un instrumento dinámico y flexible pues permitirá que las carreras de las instituciones mantengan sus características propias de acuerdo a los objetivos educacionales y resultados del aprendizaje que deben responder a las condiciones de cada institución, en el marco de referencia dado por el CEAACES.

0.	INTRODUCCIÓN	5
1.	ANTECEDENTES LEGALES.....	6
1.1.	Marco Legal	6
1.2.	Propósitos de la evaluación para la acreditación de carreras de ingeniería	8
2.	EL MODELO DE EVALUACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN	10
2.1.	Razones para la utilización del modelo multicriterial para la evaluación de carreras de ingeniería.....	10
2.2.	La evaluación de la calidad de una carrera: abordaje conceptual	11
2.3.	Fundamentos teóricos	18
2.3.1.	Hipótesis relacionadas con la fase de análisis.....	18
2.3.2.	Hipótesis relacionadas con las preferencias intra-atributos	19
2.3.3.	Hipótesis relacionadas con la fase de agregación de preferencias	20
3.	ESTRUCTURA DEL MODELO DE EVALUACIÓN CARRERAS DE INGENIERÍA.....	21
3.1.	Criterios.....	21
3.2.	Estructura de Evaluación	22
3.3.	Propiedades de una estructura de evaluación.....	23
3.4.	Indicadores	27
3.5.	Funciones de valoración.....	28
3.6.	Agregación de criterios, subcriterios e indicadores.....	31
3.7.	Ordenamiento de las carreras de ingeniería luego del proceso de evaluación.....	33
3.8.	Incertidumbre en la información	33
4.	CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN	34
4.1.	La educación basada en resultados, su importancia para el desarrollo integral de los estudiantes y la evaluación de las carreras de grado	34
4.2.	La relación del modelo de evaluación y acreditación de carreras de ingeniería con los principios del sistema de educación superior	36
4.3.	Las características técnicas de la metodología de acreditación.....	38
4.4.	La orientación internacional hacia los resultados o logros del aprendizaje y su relación con las competencias.....	42

4.5	La trascendencia de la utilización de los resultados o logros del aprendizaje .	42
4.5.1	Las competencias y los resultados o logros del aprendizaje (learning outcomes)	43
4.5.2	La competencia dentro de una profesión específica	45
4.5.3	Conclusiones respecto a la importancia en la utilización de los resultados o logros del aprendizaje	46
4.5.4	Los requerimientos para la evaluación de competencias y los resultados o logros del aprendizaje (learning outcomes)	47
5.	DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN	48
5.1	Criterio A: Objetivos educativos	48
5.2	Criterio B: Currículo	49
5.3	Criterio C: Infraestructura y Equipamiento	49
5.4	Criterio D: Cuerpo docente	50
5.5	Criterio E: Gestión Académica Estudiantil	51
5.6	Criterio F: Resultados o logros del aprendizaje (learning outcomes)	51
5.7	Criterio G: Ambiente Institucional	53
5.8	Criterio H: Investigación Formativa	53
5.9	Criterio I: Vinculación con la colectividad	54
6.	TIPIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS, SUBCRITERIOS E INDICADORES DEL MODELO DE EVALUACIÓN	54
6.1	Criterio A. Objetivos Educativos	54
6.2	Criterio B. Currículo	56
6.3	Criterio C. Infraestructura y Equipamiento	58
6.4	Criterio D. Cuerpo docente	62
6.5	Criterio E. Gestión Académica Estudiantil	69
6.6	Criterio F. Resultados o logros del aprendizaje	72
6.7	Criterio G. Ambiente Institucional	82
6.8	Criterio H. Investigación Formativa	85
6.9	Criterio I. Vinculación con la colectividad	86
7.	EL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN EVALUACIÓN EXTERNA Y ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE INGENIERÍA	87

7.1	Condiciones que una institución de educación superior debe cumplir para la autoevaluación y evaluación externa de carreras de ingeniería	89
7.2	Requisitos para la autoevaluación	90
7.3	La Autoevaluación.....	91
7.4	La evaluación externa	93
7.5	La acreditación de las carreras	97
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	100
9.	GLOSARIO	106
10.	GLOSARIO DE TÉRMINOS DE RESULTADOS O LOGROS DEL APRENDIZAJE.....	130
11.	ANEXOS	140

0. INTRODUCCIÓN

La evaluación de carreras de ingeniería de grado o tercer nivel, de acuerdo a lo que establece el Art. 118 literal b) de la LOES constituye un eje fundamental para alcanzar la excelencia académica en el Ecuador y lograr su reconocimiento a nivel internacional. Esto se traducirá en la posibilidad de obtener una movilidad y reconocimiento de estudios y títulos a nivel internacional, tanto de los estudiantes, como de los docentes ecuatorianos. Por lo tanto, cabe preguntarse cuáles son los criterios que una carrera debería tomar en cuenta si quisiera, de forma sistemática y continua, buscar el mejoramiento de la calidad de la educación, de forma que esta educación satisfaga a todos los involucrados: estudiantes, docentes, padres de familia, profesionales y sociedad, que se encuentran en un ambiente dinámico y rápidamente cambiante, pero que además, por efectos de las nuevas realidades tecnológicas, comunicacionales y políticas mundiales, se desenvuelven en un ambiente de gran competencia local y global. La evaluación de una carrera es un proceso participativo de construcción en el que intervienen pares académicos especialistas en cada área del conocimiento. El modelo de evaluación aquí propuesto está acorde con los principios de calidad¹ y pertinencia² establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior.

El modelo que establece el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) tiene el rigor necesario para ser comparable a nivel internacional, pero también la flexibilidad requerida para ser adaptado al propio contexto de cada carrera en particular. En base a este último principio, las ponderaciones correspondientes a los diferentes ámbitos e indicadores se ajustarán de conformidad al tipo de universidad³ que la propia comunidad académica

¹ **Art. 93 Principio de calidad.** - “El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente.”

² **Art. 107.- Principio de pertinencia.** - “El principio consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.”

³ **Art 117: Tipología de instituciones de Educación Superior.** - “La tipología de universidades será tomada en cuenta en los procesos de evaluación, acreditación y categorización.”

haya definido en su estatuto (docencia con investigación, docencia o educación superior continua) y a la naturaleza característica de la carrera.

Otro principio importante del modelo es el del respeto a la autonomía del sistema universitario. Los resultados o logros del aprendizaje para cada carrera se establecerán por parte de sus propios responsables académicos, en concordancia con los principios orientadores que el CEAACES haya determinado para la carrera a nivel nacional.

Se debe recalcar que la acreditación de una carrera es específica para una determinada comunidad académica. Por consiguiente, si una institución ofrece la carrera en varios lugares, deberán evaluarse cada uno de ellos por separado, sean estos: campus, sedes, extensiones, convenios entre universidades nacionales e internacionales, centros de apoyo o cualquier otra denominación.

El modelo definido por el CEAACES tiene como principio guía colocar al estudiante como protagonista y al aprendizaje como el objetivo principal. Esto significa que se trata de valorar lo que el estudiante aprende efectivamente y no – como en una visión cronológicamente superada – lo que el profesor enseña o lo que el estudiante debería conocer. Esta perspectiva se traducirá en el desarrollo de logros del aprendizaje que faciliten una efectiva movilidad de estudiantes y docentes a nivel nacional e internacional, no solamente en el ámbito académico, sino también en el profesional. Para ello es necesaria la implementación de un modelo que permita transparentar los resultados o logros del aprendizaje y los objetivos educacionales como columna vertebral de la evaluación, siendo el cuerpo docente la base sobre la que se asienta y desarrolla el proceso de aprendizaje por lo que constituye el elemento principal de la calidad de una carrera. Este modelo metodológico se aplicará para la evaluación de carreras presenciales de grado o tercer nivel.

1. ANTECEDENTES LEGALES

1.1. Marco Legal

La actual Constitución en su Art. 353, numeral 2 establece que: El Sistema de Educación Superior se regirá por:

“Un organismo público técnico de acreditación y aseguramiento de la calidad de las instituciones, carreras o programas, que no podrá conformarse por representantes de las instituciones objeto de regulación.”

La Disposición Transitoria Vigésima en el párrafo tercero expresa lo siguiente: *“.....En el plazo de cinco años a partir de la entrada en vigencia de esta Constitución, todas las instituciones de educación superior; así como sus carreras, programas y posgrados deberán ser evaluados y acreditados conforme a la ley. En caso de no superar la evaluación y acreditación, quedarán fuera del sistema de educación superior.”*

Este marco legal se complementa con el contenido de los siguientes artículos de la LOES:

Art. 94.- Evaluación de la calidad.- “La Evaluación de la Calidad es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos que permitan emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, a fin de que sus resultados sirvan para reformar y mejorar el programa de estudios carrera o institución.”

Art.95.- La Acreditación.- “La Acreditación es una validación de vigencia quinquenal realizada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para certificar la calidad de las instituciones de educación superior, de una carrera o programa educativo, sobre la base de una evaluación previa.

La Acreditación es el producto de una evaluación rigurosa sobre el cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional, a las carreras, programas, postgrados e instituciones, obligatoria e independiente, que definirá el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

El procedimiento incluye una autoevaluación de la propia institución, así como una evaluación externa realizada por un equipo de pares expertos, quienes a su vez deben ser acreditados periódicamente.

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior es el organismo responsable del aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, sus decisiones en esta materia obligan a todos los Organismos e Instituciones que integran el Sistema de Educación Superior del Ecuador.”

Art. 96.- Aseguramiento de la calidad.- “El Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, está constituido por el conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones vinculadas con este sector, con el fin de garantizar la eficiente y eficaz gestión, aplicables a las carreras, programas académicos, a las instituciones de educación superior y también a los consejos u organismos evaluadores y acreditadores.”

Art. 100.- La Evaluación Externa.- “Es el proceso de verificación que el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior realiza a través de pares académicos de la totalidad o de las actividades institucionales o de una carrera o programa para determinar que su desempeño cumple con las características y estándares de calidad de las instituciones de educación superior y que sus actividades se realizan en concordancia con la misión, visión, propósitos y objetivos institucionales o de carrera, de tal manera que pueda certificar ante la sociedad la calidad académica y la integralidad institucional.

Para la emisión de informes de evaluación externa se deberá observar absoluta rigurosidad técnica y académica.”

1.2 Propósitos de la evaluación para la acreditación de carreras de ingeniería

El propósito fundamental del proceso de evaluación y acreditación de las carreras de ingeniería es poner al servicio de los responsables académicos de la carrera una herramienta que permita la identificación de parámetros básicos de calidad y su comparación con el promedio de las evaluaciones de las carreras con denominaciones similares, con el fin de adoptar medidas para la mejora

continua de la calidad de las carreras de ingeniería. De manera más detallada, este proceso permite:

1. Hacer visibles los resultados o logros del aprendizaje (*learning outcomes*), las competencias y características que las carreras tienen como objetivo, que sus estudiantes alcancen al término del proceso aprendizaje - enseñanza, que en el caso de las carreras de ingeniería es al momento del egreso.
2. Acreditar explícitamente el nivel de calidad con el que las carreras de ingeniería cumplen sus fines y objetivos específicos.
3. Generar procesos permanentes de mejoramiento de la calidad académica y de gestión de las carreras.
4. Contribuir en los procesos de creación de nuevas carreras de educación superior adecuadas a las necesidades de desarrollo del país.
5. Evidenciar la pertinencia de las carreras de ingeniería y su relación con los objetivos de desarrollo local, regional y nacional, de acuerdo a los grandes objetivos establecidos por las entidades de planificación del desarrollo nacional. (Art. 107 LOES).
6. Contribuir a garantizar la equivalencia de estudios, y títulos de tercer nivel en el país y en el exterior.
7. Servir de medio para evidenciar ante la sociedad la calidad de las carreras de ingeniería que ofertan las IES.
8. Facilitar el acceso a fuentes de recursos estatales y otros.
9. Crear un incentivo para los docentes, investigadores y estudiantes de la carrera de ingeniería al hacer públicos los mecanismos de mejoramiento profesional, apoyo a la investigación que a los docentes y estudiantes de una carrera proporciona la institución acorde con los propósitos establecidos en los artículos 156⁴ y 157⁵ de la LOES.

⁴ Art. 156.- *Capacitación y perfeccionamiento permanente de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras.- En el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior se garantizará para las universidades públicas su capacitación y perfeccionamiento permanentes. En los presupuestos de las instituciones del sistema de educación superior constarán de manera obligatoria partidas especiales destinadas a financiar planes de becas o ayudas económicas para especialización o capacitación y año sabático."*

⁵ Art. 157.- *Facilidades para perfeccionamiento de los profesores o profesoras e investigadores e investigadoras.- Si los profesores titulares agregados de las universidades públicas cursaren posgrados de doctorado, tendrán derecho a la respectiva*

10. Preparar efectivamente a los estudiantes que así lo desearan para proseguir estudios de cuarto nivel.
11. Propiciar la autoevaluación permanente de las carreras de ingeniería en el contexto de una praxis de evaluación que involucre a todos los estamentos de la comunidad académica.
12. Estimular procesos de cooperación académica entre las instituciones de educación superior, sobre la base del reconocimiento de su calidad.
13. Promover la investigación formativa mediante la evaluación de los planes y programas que aseguren el mejoramiento de las capacidades de los docentes y de los estudiantes mediante su incorporación en las actividades de investigación aplicadas y de acuerdo al nivel de la carrera de ingeniería.
14. Evidenciar la idoneidad, solidez y transparencia de las instituciones de educación de educación superior.

2. EL MODELO DE EVALUACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN

2.1 Razones para la utilización del modelo multicriterial para la evaluación de carreras de ingeniería

Las nuevas realidades tecnológicas y comunicacionales así como las políticas locales, nacionales y mundiales, que se encuentran estrechamente relacionadas entre sí, crean condiciones de gran competencia y dinamismo en todos los ámbitos del desarrollo del país. Esto condiciona a las IES a mantener una continua actualización y un permanente mejoramiento de la calidad de su oferta académica de carreras y de igual forma una constante adecuación de éstas y de los procesos de aprendizaje-enseñanza, a estas realidades. Los criterios definidos en el modelo de evaluación no solamente que permiten una evaluación de la calidad de las carreras de ingeniería, sino que los subcriterios e indicadores están en concordancia con los artículos pertinentes de la LOES, lo que se traduce en su adecuación y sintonía con los objetivos de desarrollo de los diversos sectores económicos y sociales del país y de una educación superior pertinente. Como lo establece el Art. 107 de la LOES.

licencia, según el caso, por el tiempo estricto de duración formal de los estudios. En el caso de no graduarse en dichos programas el profesor de las universidades públicas perderá su titularidad. Las instituciones de educación superior deberán destinar de su presupuesto un porcentaje para esta formación."

Los conceptos y el marco teórico que a continuación se enuncian provienen de la aproximación constante en la documentación del informe del CONEA de la evaluación del desempeño de las IES, correspondiente al Mandato 14, adaptada a la evaluación de carreras.

2.2 La evaluación de la calidad de una carrera: abordaje conceptual

La evaluación de carreras corresponde a un “concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento y servicios a la comunidad y al mundo universitario” (UNESCO, 1998). Estas dimensiones múltiples constituyen los ejes que sirven de referencia para determinar en qué medida el desempeño de las instituciones superiores y específicamente de sus carreras responden al compromiso de calidad de la enseñanza.

Generalmente, al realizar un ejercicio de evaluación, se presenta un problema que consiste en que el objetivo central y las dimensiones que lo caracterizan no son claramente definidos. Es más, existe un alto nivel de ambigüedad en los criterios de evaluación, los mismos que pueden entrar en conflicto; una parte considerable de la información a ser procesada es información semántica y por consiguiente, sujeta a amplios márgenes de discrecionalidad en su interpretación; y la naturaleza misma del problema exige modificaciones en el curso de su exploración. En otras palabras, la evaluación de las carreras de una IES y por lo tanto la evaluación de las mismas corresponde a la categoría de problemas llamados problemas vagamente estructurados (*ill-structured problems*: Simon, 1998), en contraposición con los problemas claramente estructurados y cuyas diferencias substanciales se resumen en el gráfico siguiente:

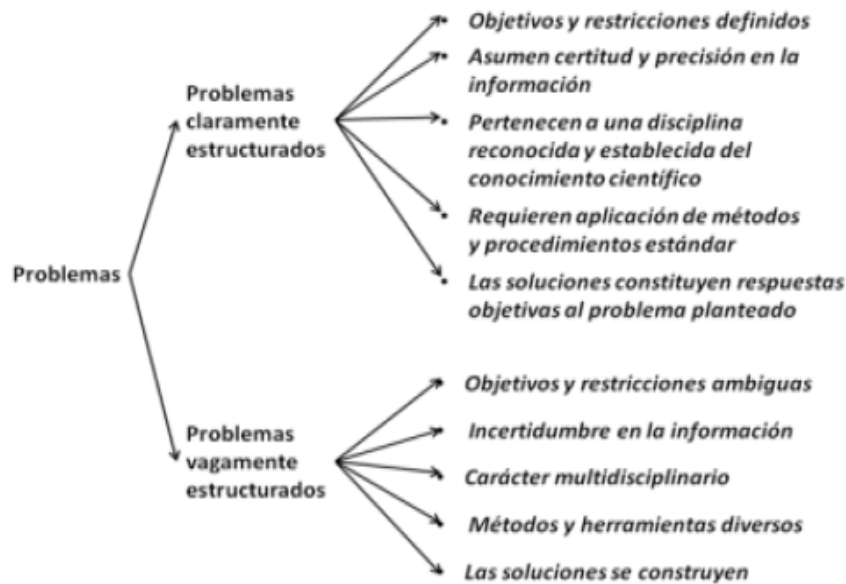


Fig. 1 Problemas estructurados y no-estructurados

La carencia de estructuración clara es el problema. En efecto, la evaluación de las instituciones de educación superior y de sus carreras plantea un tipo de problema caracterizado como “vagamente estructurado” en tanto conduce a criterios en conflicto (básicamente por la limitación de recursos); ambigüedad en sus valores y/o conceptos (el propio concepto de calidad); naturaleza híbrida de su problema (información cuantitativa y cualitativa); incertidumbre en la información (escasa confiabilidad de los datos; dificultad para identificar los criterios adecuados) heterogeneidad de los objetos de evaluación de carreras de tipos tan diferentes como informática , ingeniería mecánica o ingeniería en biotecnología, que son dados en diferentes modalidades y ubicados en distintas regiones del país), ausencia de métrica común (no todos los indicadores pueden ser sometidos a una misma escala de valoración) carácter multidisciplinario (armonización de conceptos y métodos de varias disciplinas científicas) mediación de lo cualitativo (percepciones del entorno social y apreciación de múltiples actores involucrados).

Estas características conducen a plantear el ejercicio de evaluación como un **problema de decisión bajo criterios múltiples**, un tipo de problema abordado por la rama de las matemáticas aplicadas conocida bajo la denominación de **Métodos de Decisión Multicriterio (MDM)**. Se trata, a la vez, de un enfoque conceptual y un conjunto de

técnicas diseñadas para asistir en la toma de decisiones que implican una evaluación bajo objetivos y valores caracterizados por criterios múltiples, muchas veces en conflicto y no conmensurables. El abordaje de la evaluación de las carreras como un problema multicriterial se sustenta en tres principios:

- a) *Principio de identidad y descomposición*, que establece la posibilidad de identificar eventos y establecer relaciones entre ellos (identificación de los elementos de la estructura de evaluación y su articulación en un cuadro coherente de análisis);
- b) *Principio de discriminación comparativa*, que establece la posibilidad de discriminar eventos a partir de sus relaciones y definir un orden de intensidad de los fenómenos observados (definición de un orden de preferencia y escalas de valoración en la estructura de evaluación); y
- c) *Principio de síntesis*, que posibilita condensar las relaciones y sus intensidades en una totalidad comprensible (agregación de valoraciones parciales en una valoración de conjunto)

Se debe anotar que el orden de preferencia y la valoración que definen la estructura de evaluación son numéricos; pero, en esencia, ambos son inherentemente subjetivos, en el sentido de que puede existir desacuerdo sobre ellos y no existe posibilidad de resolverlo. El principio fundamental de la categoría de métodos multicriterio, como el propuesto para la evaluación de las carreras de ingeniería de las IES (métodos basados en el concepto de la Utilidad Subjetiva Esperada), parte de la idea que los juicios subjetivos son más útiles si éstos son expresados numéricamente. Este principio, conocido como subjetividad numérica, contradice el mito ampliamente difundido sobre la precisión y objetividad de la información expresada en números.

Es verdad que los juicios son raramente precisos, pero también es verdad que la precisión de los números es ilusoria (Kosko, 1993). Casi todos los números que describen el mundo físico, así como aquellos que describen juicios, son imprecisos en cierto grado. La ventaja de la subjetividad numérica consiste en que la expresión de

juicios en forma numérica facilita el uso de herramientas aritméticas para su agregación. La agregación de varias categorías de juicios es la etapa esencial en la evaluación multicriterial.

El uso de conceptos de la teoría multicriterial de decisión en la evaluación de calidad de las carreras de las IES, además de sustentar el análisis en el marco de un riguroso esquema conceptual y académico, pretende, por un lado, asegurar niveles aceptables de coherencia del análisis con ayuda de herramientas y técnicas de control de consistencia; y por otro, transparentar el proceso de evaluación asegurando la claridad en las hipótesis del método de análisis en la interpretación de la información y en la formulación de las conclusiones.

El modelo de evaluación de carreras de ingeniería, cuyos fundamentos y estructura se describen en las secciones siguientes, como todo modelo, constituye una representación aproximada de la realidad, y, como tal, parte de un conjunto de hipótesis y está sujeto a limitaciones que son necesarias tener en cuenta con el fin de aclarar su campo de aplicación y el alcance de los resultados que se obtienen con su aplicación. En el caso de un ejercicio de evaluación como el que aquí nos ocupa, es necesario puntualizar tres aspectos:

- a) En primer lugar, el problema de evaluación no existe simplemente como una realidad objetiva sino que es un producto de nuestra cognición. Por consiguiente, la evaluación no puede establecer una clara distinción entre lo deseable y lo posible. Se trata, más bien, de definir ciertos “niveles de aspiración” (Lewandowski, 1989) que actúan como mediadores entre lo ideal y lo realizable o alcanzable.
- b) Existe una capacidad limitada para la generación, procesamiento y análisis de la información. Esta “racionalidad limitada” (Simon, 1986) plantea el problema de evaluación en términos de “satisfacción” antes que en términos de optimización. En este sentido, se puede pensar en la acción de depuración que implica el mejoramiento o la eliminación de la oferta de una carrera cuando esta no “satisface” los niveles de calidad correspondiente a “niveles de aspiración” establecidos a priori de la evaluación.

- c) El reconocimiento de una “racionalidad limitada” por una parte, y por otra, el objetivo de evaluar la calidad, conducen a diseñar un proceso de evaluación centrado, sobre todo, en la efectividad de las herramientas e instrumentos de evaluación (racionalidad procedimental), antes que en la efectividad de los resultados (racionalidad sustantiva). En este sentido, el modelo de evaluación propuesto se orienta a un proceso que va más allá de los resultados del ejercicio de evaluación.

El diagrama a continuación (Fig. 2) presenta de manera esquemática las principales actividades que comprenden el diseño del modelo de evaluación de carreras de ingeniería. Las actividades señaladas cubren tres etapas principales: i) el diseño y construcción de un modelo de evaluación de carreras; ii) la recopilación y verificación de la información solicitada a las IES de acuerdo a los requerimientos del modelo; y iii) el diagnóstico de consistencia y análisis de la información.

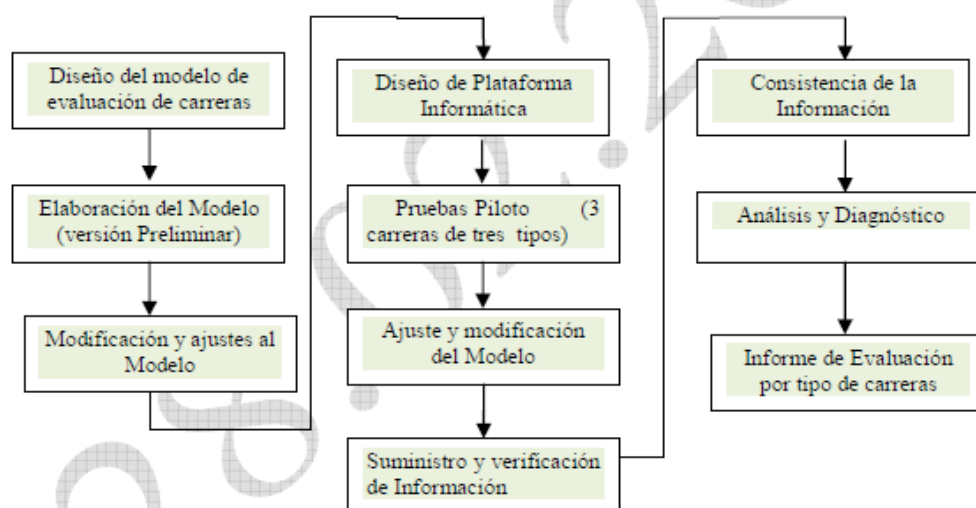


Fig. 2 Principales etapas en la implementación de la evaluación de carreras de ingeniería

La implementación de las actividades requerirá el concurso de un grupo de profesionales (pares) especializados en el tipo de carreras de ingeniería a evaluar con el fin de verificar y complementar, in-situ, la información necesaria para evaluar la calidad de las carreras ofrecidas por las universidades y escuelas politécnicas, extensiones Disposiciones transitorias Primera y Quinta LOES⁶. Esta tarea se debe

⁶ **Disposición Primera.-** En cumplimiento de la Disposición Transitoria Vigésima de la Constitución de la República del Ecuador, en el plazo de cinco años contados a partir de la vigencia de la Carta Magna, todas las universidades y escuelas politécnicas, sus

llevar a cabo mediante la conformación de equipos especializados que realizarán el trabajo de verificación en las IES, que se describe detalladamente en los procedimientos de evaluación de carreras. La transparencia y la integralidad en el manejo de la información han sido los dos factores determinantes en el diseño de una plataforma informática para el almacenamiento y procesamiento de datos. La información suministrada por las IES se debe someter a un proceso de verificación para luego pasar por una prueba de consistencia y coherencia antes de ser procesada por el modelo de evaluación (Fig. 3)

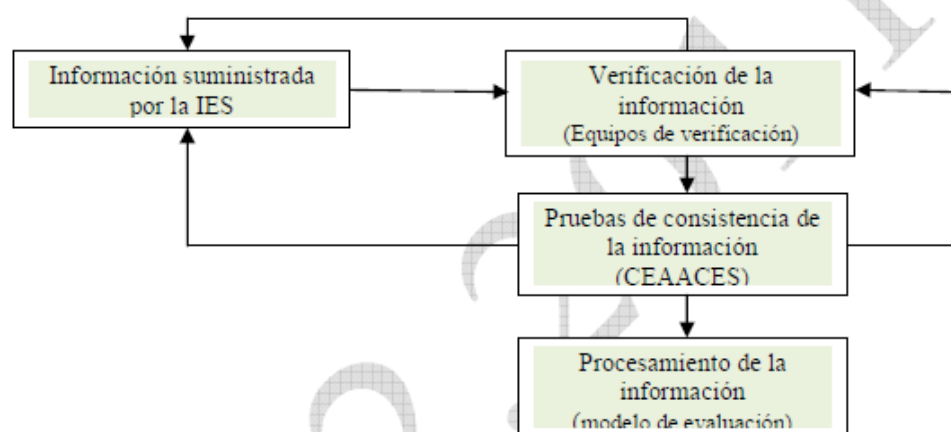


Fig. 3 Verificación y consistencia de la información

Al respecto es necesario destacar lo siguiente:

extensiones y modalidades, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores, tanto públicos y particulares, así como sus carreras, programas y posgrados, deberán haber cumplido con la evaluación y acreditación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Este proceso se realizará a todas las instituciones de educación superior, aun a las que hayan sido evaluadas y acreditadas por el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (CONEA). Las universidades y escuelas politécnicas de reciente creación que tengan menos de cinco años de existencia legal a la fecha de vigencia de la presente Ley, continuarán en sus procesos de institucionalización ya iniciados, hasta su conclusión, sin perjuicio de lo previsto en la Transitoria Vigésima de la Constitución de la República del Ecuador.

Disposición Quinta.- En cumplimiento a lo dispuesto en esta Ley, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, en el plazo de dieciocho meses contados desde su instalación, realizará una depuración de sedes, extensiones, programas, paralelos y otras modalidades de similares características que mantengan las instituciones de Educación Superior fuera de su sede o domicilio principal.

Para ello realizará previamente un estudio con el fin de establecer las que pueden continuar funcionando. Para autorizar su funcionamiento ulterior, el Consejo emitirá normas necesarias que deberán tomar en cuenta el tiempo de funcionamiento, infraestructura, necesidad local, disponibilidad de personal académico y existencia de otros centros de educación superior en la localidad.

Las sedes, extensiones, programas, paralelos y otras modalidades de similares características que no calificaren para continuar funcionando, no podrán recibir nuevos estudiantes en el futuro.

- a) La información requerida es suministrada directamente al servidor del CEAACES mediante una conexión en línea. Cada IES recibe una clave de acceso y, una vez que ha terminado el proceso de envío de información, ésta es registrada en un archivo correspondiente, sin que exista ninguna posibilidad de que la información pueda ser modificada.
- b) Cada carrera en evaluación en una IES tiene asignada un equipo especializado verificador de la información (dos o tres personas). Este equipo verifica in situ la información suministrada por la IES.
- c) Un nuevo archivo de datos es generado (al que únicamente tiene acceso el equipo verificador) y una vez finalizado el proceso de verificación, cualquier modificación u observación queda registrada. Al igual que en el caso anterior, una vez finalizada la verificación, no existe posibilidad de introducir cambios en el contenido del archivo de datos correspondiente.
- d) La información verificada es sometida a pruebas de consistencia y coherencia por el Grupo Interinstitucional de Evaluación de Carreras de Ingeniería compuesto por un representante del CEAACES y docentes de la carrera de Ingeniería de las IES y que cumplan con los requisitos planteados para evaluadores externos (Art. 102 LOES) ⁷ por el CEAACES. En el caso de encontrar inconsistencias en la información, si las observaciones registradas no son suficientes para explicarlas, se pide aclaración al equipo verificador y si es necesario a la IES con el fin de confirmar la información suministrada. Cualquier cambio u observación quedan registrados. Estos mecanismos de seguridad garantizan plenamente un manejo claro y transparente de la información; asegurando que cualquier modificación a un dato originalmente suministrado por una IES quede debidamente justificada y respaldada.

⁷ **Art. 102 Evaluadores Externos.-** El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, creará un Banco de Datos de Evaluadores Externos de la Educación Superior, que estará bajo su responsabilidad y administración.

Las personas cuya información se encuentren en el Banco de Datos de Evaluadores Externos de la Educación Superior, deberán acreditar formación académica de maestría o doctor, según el Art. 121 de la presente Ley; y, experiencia en procesos de evaluación y acreditación de la educación superior. La calificación se la realizará de manera individual acorde con su formación, experiencia y evaluaciones realizadas. Los evaluadores podrán ser nacionales o extranjeros

Estos mecanismos de seguridad garantizan plenamente un manejo claro y transparente de la información; asegurando que cualquier modificación a un dato originalmente suministrado por una IES quede debidamente justificada y respaldada.

2.3 Fundamentos teóricos

Con el fin de entender el contexto metodológico del modelo de evaluación, es esencial definir sus hipótesis teóricas de base, que son aquellas subyacentes a todo modelo multicriterial de ayuda a la decisión (Bana e Costa, 1995). Los supuestos de base son abordados bajo la secuencia siguiente:

- i) Hipótesis relacionadas con la fase de análisis del proceso de evaluación;
- ii) Hipótesis relacionadas con la fase de modelización de preferencias intra-criterio;
- iii) Hipótesis relacionadas con la fase de agregación de preferencias (criterios)

2.3.1 Hipótesis relacionadas con la fase de análisis

- a. Existe un conjunto definido de objetos a ser evaluados. En el caso presente se trata de la evaluación de carreras específicas del mismo tipo ofrecidas por diferentes IES. Sea dicho conjunto:

$$A = \{\text{Carr1}, \dots, \text{Carr i}, \dots, \text{Carr m}\}$$

- b. El problema de evaluación consiste en “ordenar” las alternativas de acuerdo a un orden global de preferencia
- c. Sea:

$$X = \{X_1, \dots, X_j, \dots, X_n\}$$

Un conjunto de atributos cualitativos o cuantitativos, siendo un atributo X_j un conjunto de por lo menos dos elementos $\{x_j\}$ que expresan diferentes niveles de una dimensión subyacente. Por consiguiente, cualquier objeto de evaluación puede ser caracterizado por la expresión $(x_1, \dots, x_j, \dots, x_n)$ que representa su evaluación respecto a los atributos

$$X_1, \dots, X_j, \dots, X_n.$$

- d. De manera exhaustiva, X representa un conjunto de puntos de vista, definidos a priori, que cubren todos los aspectos, consecuencias o componentes consensualmente aceptados como importantes y significantes para una discriminación entre cualquier par de objetos de evaluación en A . Más aun,
- e. El conjunto X de atributos satisface la condición de independencia preferencial; es decir, es posible ordenar los elementos x_j , de acuerdo a un sistema de preferencia, independientemente de los niveles de evaluación sobre el resto de los $(n-1)$ atributos. Se denota por P_j la relación de preferencia asociada a X_j ($j=1, \dots, n$)
- f. Respecto a la relación de preferencia P_j , cada atributo P_j está acotado por un valor superior (el mejor nivel) y un nivel inferior (el peor nivel).

2.3.2 Hipótesis relacionadas con las preferencias intra-atributos

- a. Se demuestra (Roberts, 1978) que dada una relación de preferencia P_j , es posible asignar a cada nivel de evaluación x_j de X_j un número real $V_j(x_j)$ que representa la relación de preferencia. Se asume que el valor de x_j es único; es decir, $V_j(x_j)$ es un número real y la aplicación

$$V_j : X_j \rightarrow \mathbb{R}$$

Define un intervalo de la escala de medida (es decir, único para cualquier transformación lineal positiva). De esta manera, V_j representa la información de preferencia intra-atributo del atributo X_j . Se la denomina función de valoración, asociada al atributo X_j y $V_j(x_j)$ el valor o score correspondiente al nivel de evaluación x_j .

- b. Sea $(x_1, \dots, x_j, \dots, x_n)$ y $(y_1, \dots, y_j, \dots, y_n)$ los perfiles de evaluación de dos IES a y b . Para cada atributo $X_j \in X$, una y solamente una de las situaciones siguientes tiene lugar:

- ✓ Preferencia estricta P_j (se lee: es estrictamente preferido a)

$$a P_j b \text{ si: } V_j(x_j) > V_j(y_j) \text{ ó}$$

$$b P_j a \text{ si } V_j(y_j) > V_j(x_j);$$

Indiferencia I_j (se lee: es indiferente a):

$$a I_j b \text{ si: } V_j(x_j) = V_j(y_j).$$

- c. Se asume que los valores V_j varían entre la escala $[0,1]$; correspondiendo 1 a la mejor evaluación de X_j y 0 a la peor evaluación.

2.3.3 Hipótesis relacionadas con la fase de agregación de preferencias

- a. Si existe información completa sobre preferencias entre los criterios, entonces es posible definir una función de valor real $\bar{V}: X \rightarrow R$

$$V(x_1, \dots, x_j, \dots, x_n) = f[V_1(x_1), \dots, V_j(x_j), \dots, V_n(x_n)],$$

Tal que para cualquier par de objetos de evaluación a y b de A se tiene que: $a > b$ si y solo si $V(a) \geq V(b)$

Donde $>$ es una relación binaria y $a > b$ significa que, globalmente, a es por lo menos tan buena como b .

- b. Se asume que la función V es una función de forma aditiva (función aditiva) de evaluación de la forma:

$$V(a) = \sum w_j \cdot V_j(a), \quad j = 1, n$$

Dónde: i) $\sum w_j = 1$ y ii) $w_j > 0$, para $j = 1, \dots, n$.

En este modelo, las constantes de ponderación w_j son los valores de compromiso que reflejan, en términos de preferencias globales, el incremento en el valor de un criterio necesario para compensar un decremento en el valor de otro criterio.

- c. Algunas condiciones básicas deben cumplirse para la validación del modelo aditivo presentado, siendo algunas condiciones quizá una de las más importantes el axioma de independencia mutua de preferencias (Debreu, 1960). Se asume que estas condiciones se cumplen en la realidad, aunque en algunas situaciones esta hipótesis puede representar una sobre simplificación. De todas maneras, es necesario aclarar que el método aplicado no constituye un enfoque deductivo sino más bien una perspectiva constructivista en la solución de un problema. Así, no se asume a priori la existencia de una función global de preferencias bien definida, sino que se intenta construir esta función a partir de modelos simples como los descritos anteriormente.

3. ESTRUCTURA DEL MODELO DE EVALUACIÓN CARRERAS DE INGENIERÍA

3.1 Criterios

Un criterio puede ser definido como una herramienta que permite comparar dos objetos o situaciones de acuerdo a un eje particular de significancia o a un punto de vista (Roy, 1985) bajo un enfoque mono-criterial, el analista construye un único criterio que captura todos los aspectos relevantes del problema. Las comparaciones deducidas a partir de este criterio son interpretadas como la expresión de las preferencias globales, es decir, preferencias que toman en cuenta todos los puntos de vista relevantes.

En el caso de un enfoque multicriterial, el analista busca construir múltiples criterios sobre la base de varios puntos de vista. Estos puntos de vista representan diferentes ejes a lo largo de los cuales varios actores del proceso de decisión justifican, transforman y argumentan sus preferencias. Las evaluaciones deducidas a partir de estos criterios deben ser interpretadas como preferencias parciales; es decir, preferencias restringidas a los aspectos tomados en cuenta en el punto de vista subyacente en la definición de cada criterio. Por supuesto que hablar de preferencias parciales implica la posibilidad de establecer evaluaciones de aspectos que no han sido tomados en cuenta en la definición del criterio. Esta hipótesis crucial es determinante en los modelos tipo multicriterial. Su verificación requiere que las preferencias de los actores en el proceso de decisión sean altamente estructuradas; condición que no es común en los contextos de ayuda a la decisión. Sin embargo, existen razones suficientes para afirmar que esta limitación no se presenta como una severa restricción en la capacidad de los enfoques multicriteriales para tratar con problemas del mundo real (Watson, 1987).

La definición anterior implica que un criterio es un modelo que permite establecer relaciones de preferencia entre los objetos de evaluación o alternativas. La calidad en la construcción de este modelo es crucial para la utilidad de los modelos de evaluación. Al respecto, es necesario enfatizar que la aplicación de procedimientos sofisticados en la agregación de criterios de ninguna manera puede compensar la pobreza en la construcción de los criterios. En la construcción de un criterio el analista debe tener presente la necesidad de que todos los actores del proceso de decisión se adhieran a las

comparaciones que serán decididas a partir del modelo. Esto implica un número de importantes consecuencias (Bouyssou, 1995):

- a) Los puntos de vista subyacentes en la definición de los criterios deben ser entendidos y aceptados por todos los actores del proceso, aun si ellos discrepan en la importancia relativa asignada a cada criterio en el modelo agregado.
- b) Una vez que el punto de vista ha sido definido y agregado, el método de evaluación de cada alternativa sobre el criterio debe ser entendido y aceptado por todos los actores del proceso. Este método, en lo posible debe estar libre de elementos íntimamente ligados a sistemas de valores.
- c) La elección de un enfoque particular para la construcción de un criterio debe tener en cuenta la calidad de la información utilizada en su definición. En particular, las comparaciones deducidas a partir de un criterio deben tener en cuenta elementos de incertidumbre, imprecisión y/o la ambigua determinación que caracteriza la información utilizada en su construcción.
- d) La evaluación de una alternativa puede ser modelada sobre la base de un número de consecuencias o atributos. En general, estas consecuencias son varias y conciernen diferentes aspectos, por ejemplo, resultados del aprendizaje específico, genérico, currículo, suficiencia de laboratorios, pertinencia de la investigación, carga docente, etc. Conceptualmente es posible evaluar las alternativas directamente en términos de sus consecuencias. Sin embargo, debido al número grande de consecuencias y al hecho de que la evaluación de las alternativas en referencia a estas consecuencias implica muchos elementos de incertidumbre e imprecisión, este tipo de evaluación presenta dificultades. En este sentido, un criterio aparece como una herramienta que permite sumar, sintetizar bajo un solo elemento, las consecuencias relacionadas con un mismo punto de vista, de tal manera que es posible establecer preferencias parciales. Por ejemplo, en la calidad de la educación se considera el criterio de docencia, teniendo en cuenta un número de consecuencias como formación de los docentes, carga académica de los docentes, tiempo de dedicación, etc.

3.2 Estructura de Evaluación

La construcción de un criterio implica que el analista ha seleccionado un punto de vista desde el cual parece adecuado establecer comparaciones. La determinación de todos los puntos de vista (criterios) que son entendidos y admitidos por todos los actores, y su

organización en una estructura coherente, constituyen el punto de partida en un problema de evaluación. Varias técnicas han sido propuestas al respecto. Algunos autores (Keeney, 1993; Saaty, 1985) proponen la construcción de una estructura jerárquica mediante la descomposición de un único punto de vista (objetivo de la evaluación) en sub-puntos de vista (criterios), los que a su vez son nuevamente descompuestos (subcriterios), y así sucesivamente, hasta alcanzar puntos de vista que son relevantes para el análisis. El resultado es una estructura de tipo arborescente.

Los conceptos de especificación y fin – medios (Keeney y Raiffa, 1993) han servido de guía para la estructuración de la jerarquía multicriterial del modelo de evaluación de carreras de las IES. El procedimiento consiste en subdividir el objetivo general de la evaluación (asegurar una educación de calidad) en objetivos de menor nivel y de un detalle mayor (Objetivos Educativos, Currículo, Docencia, Resultados o logros del aprendizaje,) con el fin de clarificar su significado. Estos sub-objetivos, a su vez, pueden ser también considerados como los medios para alcanzar el objetivo general. Sin embargo, a este nivel, los nueve sub-objetivos o criterios son todavía muy generales y demasiado ambiguos para fines operacionales de la evaluación. Por lo tanto, es nuevamente necesario “especificar” cada uno de ellos e introducir un nuevo nivel en la estructura jerárquica. Así, por ejemplo, Objetivos Educativos se puede considerar a su vez como un objetivo y dividirlo en sub-objetivos o criterios (misión de la carrera, perfil) Estos sub-objetivos a su vez pueden ser considerados como los medios para alcanzar el objetivo inmediato superior de una carrera de calidad. El procedimiento se repite de manera iterativa hasta alcanzar un grado de especificación adecuado para los fines de la evaluación; es decir, evitando la proliferación de la jerarquía en los sentidos horizontal y vertical y al mismo tiempo, asegurando que la estructura resultante cubra todos los aspectos importantes para la evaluación.

3.3 Propiedades de una estructura de evaluación

La literatura sobre el análisis multicriterial coincide en las características o propiedades básicas que debe presentar una estructura de evaluación para ser relevante en un ejercicio de evaluación (Saaty, 1985, Keeney, 1993; Kirkwood, 1997). Estas propiedades, que han servido de base en la estructuración del ejercicio de evaluación,

son: exhaustividad, no redundancia, descomposición, operatividad y economía de la estructura.

- a) **Exhaustividad.** La estructura jerárquica de evaluación debe ser completa en el sentido de que los elementos de cada nivel de la jerarquía, considerados conjuntamente como un grupo, deben cubrir adecuadamente todas las dimensiones necesarias para evaluar el grado de cumplimiento del objetivo de la evaluación. Esta propiedad implica que el conjunto de elementos bajo un mismo elemento jerárquico deben definir de manera completa las propiedades de este elemento. Por consiguiente, si la estructura jerárquica es completa, la evaluación del conjunto requiere únicamente analizar su grado de comportamiento respecto a los elementos del nivel inferior de la estructura.

En la figura que se presenta a continuación se muestra un ejemplo de “exhaustividad” de una estructura: los indicadores que constan en el segundo y tercer nivel de la estructura así como, las categorías que aparecen en el cuarto nivel cubren satisfactoriamente las dimensiones necesarias para la evaluación del criterio “Objetivos educativos”

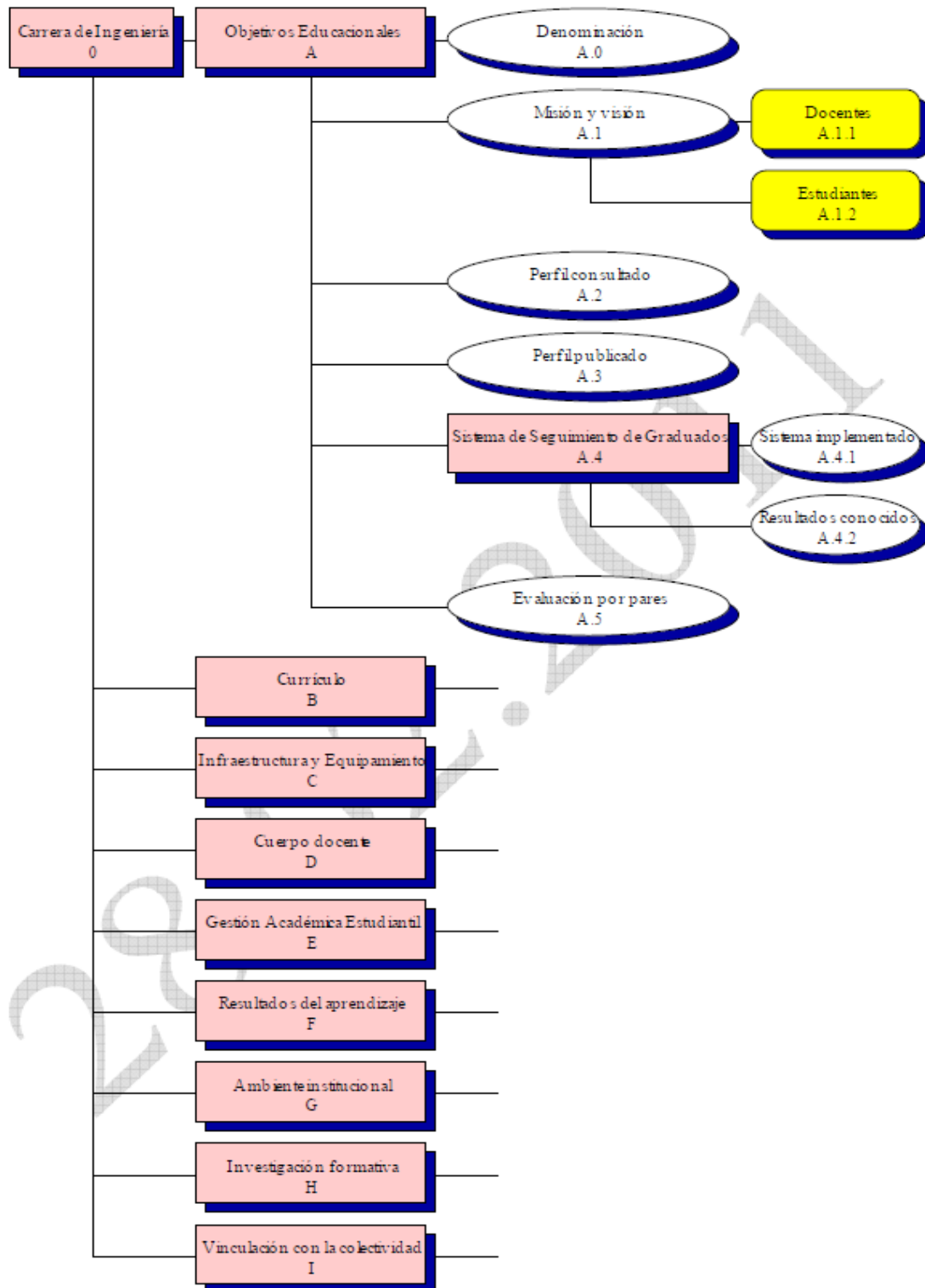


Fig. 4 ejemplo de exhaustividad

- b. No redundancia.** Además de ser completa, la estructura de evaluación no debe ser redundante. Esto significa que no debe existir traslape entre los elementos de la estructura. Si más de un atributo de evaluación se refiere al grado de cumplimiento de un objetivo (esto es, si los elementos de la estructura son redundantes), entonces ese objetivo probablemente recibirá un peso superior a la asignación de ponderaciones inicialmente acordada. En este caso, se dice que dicho objetivo es doblemente contabilizado. Las características de exhaustividad y no redundancia generalmente se conocen como la propiedad de que los elementos de una estructura de evaluación deben ser “colectivamente exhaustivos y mutuamente exclusivos”. Esto significa que en cada nivel de la jerarquía considerado como un todo debe incluir todas las consideraciones necesarias para la evaluación (exhaustividad colectiva) y que ninguna consideración adicional pueda ser incluida en más de un elemento (mutuamente exclusivos).
- c. Descomposición.** La dificultad de un ejercicio de evaluación aumenta considerablemente con la dimensión (número de atributos) del problema. Por consiguiente, la reducción de la complejidad de la evaluación requiere que el conjunto de atributos pueda ser desagregado en estructuras de menor dimensión. En el caso presente, cada uno de los nueve grandes criterios que caracterizan la calidad de una carrera es descompuesto en subcriterios y estos a su vez, en algunos casos, son descompuestos en sub-subcriterios hasta alcanzar estructuras de dimensiones fácilmente manejables.
- d. Operatividad.** Una estructura de evaluación operacional es aquella que tiene significado para todas las partes implicadas en la evaluación. Tres preocupaciones han sido consideradas en la definición de la estructura de evaluación de las carreras de ingeniería de las IES: i) la utilidad de los elementos considerados en la estructura para las objetivos de la evaluación; ii) su significado, de tal manera que sean claras las implicaciones de los objetos evaluados respecto a los criterios de la evaluación; y iii) claridad en el contenido y alcance de los criterios con el fin de facilitar el diálogo.

- e. Economía.* Es altamente deseable que el número de elementos que componen la estructura de evaluación sea mínimo con el fin de facilitar el manejo y análisis de la estructura.

3.4 Indicadores

Como se señaló anteriormente, el nivel inferior de la estructura de evaluación corresponde a los indicadores. La definición de indicador y en general, el uso de la terminología relacionada es algo confusa. En el presente contexto, el término indicador se refiere a una variable; siendo una variable la representación operacional de un atributo (cualidad, característica, propiedad) de un sistema (Gallopín, 1997). Cada variable está asociada a un conjunto particular de entidades a través de las cuales ésta se manifiesta. Estas entidades son generalmente referidas como estados o valores de la variable. La interpretación pragmática de una variable particular como un indicador se basa en que ésta porta información sobre la condición y/o tendencia de un atributo o atributos del sistema considerado. Esta información constituye la base de la evaluación de las carreras de las IES. En general, los indicadores cumplen las siguientes funciones:

- ✓ Valorar condiciones y tendencias en relación a estándares y objetivos;
- ✓ Comparar según situaciones y lugares;
- ✓ Proveer información de alerta temprana;
- ✓ Anticipar condiciones y tendencias futuras.

Considerando los objetivos y propósitos de la evaluación de carreras, los indicadores seleccionados tienen, sobre todo, un carácter sincrónico (condición presente). El uso de indicadores diacrónicos (tendencias) es más relevante en el contexto de una evaluación prospectiva.

Los indicadores pueden adoptar diferentes valores o estados dentro del intervalo de una escala previamente establecida. En la mayoría de los casos no existe una escala natural de medida por lo que es necesario introducir una escala 'proxy' de acuerdo a los valores que caracterizan el indicador correspondiente. Esta escala puede ser local; es decir, acotada por valores extremos de acuerdo a los valores observados en el tipo de carreras de ingeniería que se está evaluando. En otros casos, la escala es definida de manera global, tomando como referencia, para los valores extremos, normas, estándares u objetivos independientes del comportamiento observado en los objetos de evaluación. De esta manera, en la definición de las escalas de valoración intervienen valores

específicos que tienen que ver con la definición de estándares, umbrales, normas, objetivos, según se explica a continuación.

- a) Estándares y normas, en su aspecto fundamental, se refieren a un valor o estado establecido como deseable (estándar) o mandatorio (norma). La LOES establece normas concretas para los valores de algunos indicadores que intervienen en el modelo de evaluación. Otros valores deseables han sido definidos tomando como referencia estándares internacionales adaptados a la realidad del país.
- b) Un umbral representa un valor por encima (o debajo) del cual el grado de cumplimiento de cierta propiedad o característica es inaceptable. Por ejemplo, un número determinado de alumnos por profesor se define como un umbral del indicador respectivo.
- c) Los objetivos asociados a un indicador son contextuales y representan estados realizables (o alcanzables) definidos en el proceso de evaluación. La definición de “benchmarks” es un ejemplo.

La definición de valores para los estándares, normas, umbrales, en el modelo de evaluación de carreras, se basa en diversas fuentes de información:

- Las disposiciones de la Constitución (2008);
- La Ley Orgánica de Educación Superior (2010);
- El Reglamento de Régimen Académico (vigente);
- Juicios de expertos/as, y referencias a estándares internacionales;
- Valoración por comparación (*benchmark*), tomando como referencia la valoración alcanzada por la carrera de mejor desempeño con respecto al indicador.

3.5 Funciones de valoración

La escala de valoración no necesariamente es una función lineal ni tampoco una función monótona de la escala en la cual el atributo es naturalmente “medido” (Belton, 1995). La evaluación de las alternativas con respecto a los indicadores generalmente se denomina valoración. Consiste en la determinación del “valor” de cada objeto de evaluación respecto a cada uno de los indicadores. Por ejemplo, el porcentaje de

profesores a tiempo parcial, no puede ser cercano al 0% debido a que la carrera de ingeniería necesita de especialistas de alto nivel que generalmente están trabajando y desarrollando su área de conocimiento mediante la aplicación práctica de sus principios o en centros de investigación muchas veces vinculados al sector privado o el estado, por lo que su aporte como profesores a tiempo parcial es muy importante para el avance de la carrera; tampoco el porcentaje de profesores a tiempo parcial puede tener valores cercanos al 100% pues cualquier carrera necesita un núcleo estable de docentes que permitan la continuidad y renovación de la misma en el tiempo. De igual manera, el número de proyectos de investigación por carrera docente puede ser representado por una función de tipo logístico a partir de cierto nivel la “utilidad marginal” del número de proyectos se torna decreciente.

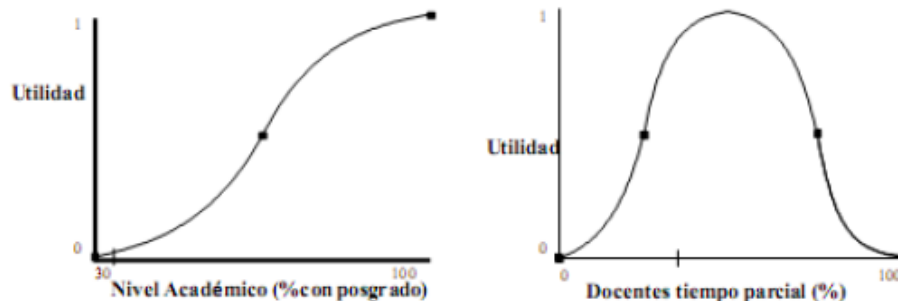


Fig. 5 Ejemplos de funciones de valoración

Para el caso de indicadores de tipo cuantitativo se han utilizado dos tipos de funciones: lineales y no lineales.

Funciones Lineales. En algunos casos se ha optado por funciones de tipo lineal; en este caso la valoración del indicador aumenta proporcionalmente con variaciones dentro de la escala definida para el indicador.

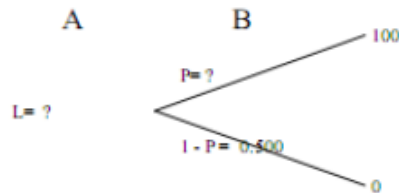
Funciones no-lineales. En otros casos, una línea recta no representa adecuadamente las preferencias de la valoración de un indicador a lo largo de su escala, por lo que es necesario representar esas preferencias mediante funciones no lineales. Por ejemplo, la escala del indicador “docentes con dedicación a tiempo completo” es definida por dos valores: el valor inferior de 25% corresponde al mínimo requerido para la creación de una universidad (LOES, 1998) y el valor superior del 60% corresponde a la nueva LOES (2010) y actualmente la universidad del país con mayor porcentaje de docentes a

tiempo completo (*benchmark*). Sin embargo, se asume que a medida que la valoración se acerca al límite superior, las “ganancias”, en términos de calidad de la enseñanza, son marginalmente decrecientes, y para valores cercanos al límite inferior, la tendencia es contraria. En este caso, se requiere una función que permita capturar de manera satisfactoria estos dos comportamientos.

La teoría multicriterial sugiere dos métodos estándar para la construcción de este tipo de funciones (Keeney, 1993; Clemen, 1990; Watson, 1987); métodos utilizados para la definición de algunas funciones en el presente estudio.

- a) El método de la “utilidad” (o Método de las Loterías; Keeney, 1993) consiste en comparar dos situaciones hipotéticas (Fig. 6) que difieren únicamente en una característica (indicador): una situación cierta (A) y otra, B, con un resultado incierto que depende de un parámetro probabilístico P. Se trata de definir el parámetro P de tal manera que las dos situaciones sean equivalentes en términos de preferencias.

Definir el nivel L y la probabilidad P de manera que que la Alternativa cierta A y la lotería Alternativa B sean igualmente preferidas



Definir el nivel B de tal manera que un cambio del Nivel A al Nivel B tenga la misma importancia que un cambio de B a C

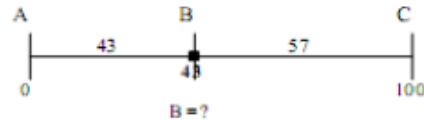


Fig. 6 Dos métodos para definir las funciones de valoración de los indicadores método de la utilidad (izquierda) y método de valoración (derecha)

- b) El método de “valoración” parte de tres alternativas hipotéticas (Fig. 6), dos estáticas (A y C) y una variable, B, que difieren únicamente en una característica. En el ejemplo, se trata de definir un valor del indicador para una carrera “B” de tal manera que un cambio desde la carrera “A” (25 % de docentes a tiempo completo) hasta la carrera B sea equivalente, en términos de preferencia, a un cambio desde B hasta la C (60% de docentes a tiempo completo).

En el caso de indicadores de tipo cualitativo, cuyas escalas son discretas, la valoración de las escalas es definida de manera directa. El paquete informático utilizado en la presente evaluación (Smith, 2008) provee varios métodos de soporte para asegurar la coherencia y consistencia en la definición de las ponderaciones de las preferencias.

3.6 Agregación de criterios, subcriterios e indicadores.

Una vez definidas las funciones de valoración que permiten medir el nivel de comportamiento o satisfacción de las carreras de las IES respecto a los indicadores, el paso siguiente consiste en agregar los indicadores; es decir, asignar a cada indicador una ponderación que exprese su contribución para alcanzar el cumplimiento del objetivo (subcriterio) inmediatamente superior. A su vez, los subcriterios deben ser agregados sobre la base de sus ponderaciones correspondientes que igualmente expresan la contribución de los subcriterios para lograr el objetivo inmediato superior. El procedimiento se repite sucesivamente hasta alcanzar el tope (objetivo general) de la estructura de evaluación.

La asignación de pesos a los criterios consiste básicamente en establecer un compromiso entre el nivel de disminución de la importancia de un criterio, en compensación por la ganancia de un cierto nivel de importancia sobre otro criterio. Así, los valores del ejercicio de ponderación están relacionados con las escalas de valoración usadas para los scores; en otras palabras, el peso de un criterio captura a la vez el concepto psicológico de importancia y el poder discriminatorio de la escala sobre la cual el criterio es medido. Para la agregación de criterios del presente modelo se ha utilizado el Proceso Analítico Jerárquico (*Analytic Hierarchy Process*).

El Proceso Analítico Jerárquico.- El Proceso Analítico Jerárquico (Saaty 1980, 1985) es un método de evaluación multicriterio para determinar la importancia (ponderación) de los elementos, en cada nivel de una jerarquía, con respecto al criterio u objetivo situado en el nivel jerárquico inmediato superior. La esencia del método consiste en establecer comparaciones entre pares de elementos; comparaciones que se pueden ordenar en un arreglo matricial, cuyas entradas indican la medida en que un elemento domina a otro respecto al criterio que sirve de referencia para la comparación.

Interacción entre criterios.- El análisis multicriterio distingue dos casos extremos de interacción entre los criterios que definen el marco de evaluación: los modelos compensatorios y los modelos no compensatorios. En el primer caso se asume que los

criterios no interactúan entre sí, y, por consiguiente, que cada uno de ellos contribuye, independientemente del resto, al objetivo definido por el criterio inmediatamente superior de la estructura jerárquica de evaluación.

Por ejemplo, el objetivo de asegurar un soporte logístico de calidad para la formación de los estudiantes (criterio infraestructura) es evaluado en el modelo mediante cuatro subcriterios y doce indicadores: bibliotecas, laboratorios, aulas, espacios docentes. Bajo un esquema compensatorio, si una carrera en una IES presenta un bajo desempeño en el subcriterio “laboratorios”, este podría ser compensado por un buen desempeño respecto al subcriterio “bibliotecas”. En otras palabras, las ponderaciones asignadas a cada subcriterio no se afectan por el comportamiento de la carrera respecto a cada uno de los subcriterios.

En los esquemas no compensatorios, la valoración total de una IES respecto al criterio (objetivo) es penalizada si presenta un nivel de desempeño deficiente en uno de los subcriterios. En el ejemplo anterior, un desempeño más equilibrado (laboratorios y bibliotecas aceptables) respecto a los subcriterios es preferible a una situación donde las diferencias en el desempeño respecto a los subcriterios son marcadas (bibliotecas muy buenas y laboratorios deficientes). Tres categorías de interacciones se considerarán en la evaluación de las carreras:

- a) Interacción constructiva: un desempeño satisfactorio respecto a un subcriterio significa un buen desempeño respecto al criterio (objetivo) inmediatamente superior.
- b) Interacción neutra: corresponde al modelo compensatorio (función aditiva de utilidad).
- c) Interacción destructiva: un bajo nivel de desempeño respecto a uno de los subcriterios implica un desempeño deficiente respecto al criterio superior.

En la metodología de evaluación de carreras en el modelo se ha considerado que un buen desempeño respecto a un criterio no puede ser compensado por un bajo

desempeño respecto a otro. En estas situaciones, las ponderaciones son afectadas por una “interacción destructiva”, la cual no es compensatoria.

3.7 Ordenamiento de las carreras de ingeniería luego del proceso de evaluación.

Las hipótesis que sustentan el modelo de evaluación de carreras de ingeniería asumen que cualquier diferencia entre dos valoraciones, por pequeña que ésta sea, implica una estricta preferencia. Sin embargo, teniendo en cuenta que las evaluaciones son generalmente obtenidas mediante un modelo que incluye cierto grado de discrecionalidad sobre la base de información imprecisa e incierta, por lo que resulta un tanto arbitrario establecer afirmaciones concluyentes sobre la base de ciertos indicadores que son de tipo cualitativo y por lo tanto, caracterizados por un cierto grado de subjetividad.

Bajo esta situación, cualquier ordenamiento cardinal de los objetos de evaluación en este caso, las carreras de ingeniería de un mismo tipo de varias universidades no resultan apropiadas. En efecto, si el score total en la evaluación de dos carreras de ingeniería difiere en, por ejemplo 2%, no es estrictamente correcto afirmar que la calidad de la una es superior a la otra. En este caso, el único ordenamiento que cabe debe sustentarse en la dirección de las diferencias y no en la magnitud de las diferencias; en otras palabras, se trata de un ordenamiento de tipo ordinal. Bajo las consideraciones anteriores, la evaluación de calidad de las carreras de ingeniería no tiene por objeto establecer un “ranking” de las carreras. El resultado de la evaluación consiste en establecer categorías de calidad de una carrera respecto a los criterios principales y a subcriterios seleccionados, de tal manera que, el desempeño de una carrera, pueda ser comparable y posibilite llegar a conclusiones más claras y objetivas.

3.8 Incertidumbre en la información

Con el fin de analizar la medida en que la incertidumbre de la información puede afectar la evaluación de las carreras, el paquete informático utilizado (Logical Decisions for Windows LDW) permite definir las valoraciones de las carreras de ingeniería respecto a los indicadores como distribuciones de probabilidad. Tanto para la información cuantitativa como cualitativa, en los casos pertinentes, es posible asociar a las valoraciones un rango probabilístico caracterizado por un nivel de desviación estándar, de acuerdo al tipo de distribución utilizado (uniforme, normal, discreta). Mediante una

simulación de tipo Montecarlo el modelo determina un “rango de incertidumbre” del desempeño de una carrera de una IES frente al indicador correspondiente.

El modelo permite graficar para cada caso la distribución acumulada de probabilidad (eje izquierdo) y el histograma (eje derecho) correspondiente a la simulación Montecarlo (Fig. 7). Es necesario aclarar que la introducción de parámetros probabilísticos no altera la valoración original de la evaluación sino que únicamente muestra un rango de incertidumbre de acuerdo al diseño de evaluación aprobado.

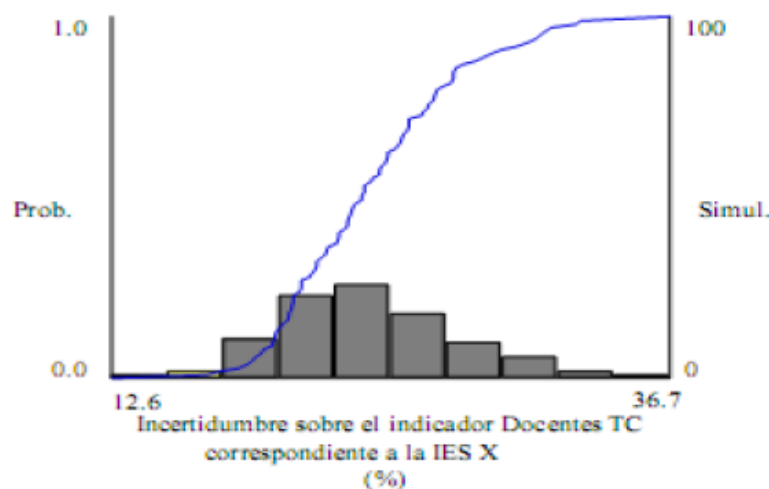


Fig. 7 Ejemplo de análisis de incertidumbre de la información

4. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN

4.1 La educación basada en resultados, su importancia para el desarrollo integral de los estudiantes y la evaluación de las carreras de grado.

Las Instituciones de educación superior (IES) han experimentado un aumento de las presiones para rendir cuentas y dar información a la sociedad sobre la calidad de su enseñanza. Sin embargo, las formas de evaluar existentes y la clasificación de Instituciones de educación superior tienden a descuidar la información sobre los resultados del aprendizaje de los estudiantes.

Esto es especialmente relevante en la educación de pregrado moderna, en la que el profesional recién egresado debe demostrar desde el principio una competencia

general y una variedad de capacidades que le permitan desenvolverse ética y satisfactoriamente en un entorno cada vez más competitivo y cuyo alcance no solo comprende el ámbito local sino el global. Esto implica que las competencias requeridas para su ejercicio profesional deberían estar presentes al final de la educación universitaria de pregrado, aun cuando se encuentren en estado embrionario y sea necesario seguirlas desarrollando; de ahí la necesidad de que se defina claramente los resultados o logros del aprendizaje que reflejen los requisitos para el ejercicio profesional del egresado, los que no solo deben comprender aquellos relacionados con los conocimientos específicos de una carrera, sino también aquellos que le permitan lograr un desarrollo posterior como ciudadano responsable y profesional competente. Por lo tanto, es necesario conocer si la oferta de las carreras de una IES se ha basado en planes de estudio que tengan declaraciones explícitas y detalladas de los resultados o logros del aprendizaje o lo que se espera que el estudiante conozca, comprenda y / o sea capaz de demostrar al final del período de aprendizaje. (Spady, 1988; Allan, 1996; Andrich, 2002; Adam, 2004).

El hecho de utilizar los resultados del aprendizaje como uno de los criterios de evaluación más importantes, está en concordancia con lo que establece el artículo 27 de la Constitución Política del Ecuador que indica que: “La educación se centrará en el desarrollo del ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, el desarrollo de la iniciativa individual y comunitaria, y de las capacidades para crear y trabajar.....”.

El modelo de evaluación de carreras propuesto permite evaluar el desarrollo integral del estudiante desde el punto de vista de los conocimientos, habilidades y actitudes propios de su campo de actividad profesional futuro, y su actuación como ciudadano responsable ante la sociedad, con capacidad de pensamiento crítico y conciencia social.

4.2 La relación del modelo de evaluación y acreditación de carreras de ingeniería con los principios del sistema de educación superior

El sistema de educación superior tiene una serie de principios que sirvieron de base para el planteamiento de este modelo de evaluación, pues en los diferentes criterios, los subcriterios e indicadores se toman en cuenta estos principios así:

El principio de autonomía responsable se toma en cuenta el momento en que la universidad ejerce su derecho a la autoevaluación de cada uno de los criterios que el modelo ha puesto a disposición de las IES, esto implica que las IES que se autoevalúan tienen la responsabilidad de ser autocríticas y de esta forma encontrar sus fortalezas o debilidades que le permitirán un mejoramiento continuo.

El principio de cogobierno es acatado en cada una de las instituciones estatales, sin embargo en los estatutos de las IES cofinanciadas y privadas se está propendiendo a la creación de grupos que puedan de forma autónoma enfocar la orientación de las carreras, las que deben estar en concordancia con la misión y visión institucional.

El principio de igualdad de oportunidades se evaluará en el modelo con el criterio correspondiente a los sistemas de admisión y nivelación en los que se propenderá a la incorporación de los grupos menos favorecidos y la equidad de género.

El principio de pertinencia es una variable transversal a la que se toma en cuenta en varios de los criterios e indicadores como son aquellos que corresponden a los objetivos educativos que deben estar planteados en concordancia con los avances científicos, y tecnológicos, los planes desarrollo local, regional y nacional y todos los actores de la sociedad, de igual forma en todos los criterios y subcriterios correspondientes a los resultados o logros del aprendizaje, se toman en cuenta su adecuación al entorno científico, social profesional y en varios de estos a las demandas de los futuros empleadores. En casi todos los subcriterios e indicadores correspondientes a resultados o logros del aprendizaje se toma en cuenta las capacidades genéricas que implica la posibilidad de trabajo en equipo, comunicación efectiva el desarrollo de principios éticos y una visión de lo que el estudiante al final de la carrera debe conocer acerca del

mundo contemporáneo. Estos criterios están en sintonía con los principios correspondientes a la integralidad y a la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo del saber.

Además en el modelo está incluida la necesidad de una evaluación de elementos del sistema de aprendizaje-enseñanza que permitirían a los estudiantes desarrollar actitudes de aprendizaje a lo largo de la vida.

Los criterios que se han seleccionado⁸ para evaluar la calidad de las carreras de ingeniería coinciden en gran medida con los utilizados por la mayoría de instituciones de acreditación internacionalmente reconocidas, pues al menos ocho criterios son comunes a todas éstas, lo que posibilita realizar un análisis adecuado del quehacer académico de una carrera. Sin embargo, es de remarcar que en todos los criterios está presente la pertinencia como un componente importante de cada uno de éstos. Esta aproximación metodológica está acorde con los lineamientos del Art. 107 de la LOES.

En la metodología del CEAACES se consideran los siguientes criterios:

- A. Objetivos educacionales
- B. Currículo
- C. Infraestructura y Equipamiento
- D. Cuerpo Docente
- E. Gestión Académica Estudiantil
- F. Resultados o logros del aprendizaje
- G. Ambiente Institucional
- H. Investigación Formativa
- I. Vinculación con la Colectividad.

Los criterios que se toman en cuenta en la metodología de evaluación de carreras de ingeniería del CEAACES se muestran en el gráfico siguiente, en el cual se aprecia la interrelación existente entre los mismos.

⁸ La revisión documental de las metodologías de evaluación de carreras tales como las de ARCU-SUR, ABET-USA, Engineers Canada, la del CNAP de Chile, CEAACESU de Argentina, entre otras, muestran ocho de los criterios seleccionados como coincidentes.



Fig.8 Estos criterios se descompondrán en subcriterios con sus respectivos indicadores

4.3 Las características técnicas de la metodología de acreditación

La metodología permite la evaluación de los criterios y subcriterios a través de la ponderación de los indicadores asociados a éstos, lo que posibilita la acreditación que es obligatoria para todas las carreras. La acreditación de excelencia está diseñada para preparar a la carrera para la obtención de una acreditación internacional en el caso de que así lo deseen las autoridades de la universidad o la politécnica. La acreditación de excelencia requiere de un alto grado de planificación de los objetivos educativos, planes curriculares, sílabos, de los resultados o logros del aprendizaje, y especialmente de los mecanismos para evidenciarlos, de las técnicas para evaluarlos y de registros y evidencias que muestren el nivel alcanzado durante al menos un año.

Acorde a la tipología (Art. 174 literal m⁹ de la LOES) declarada en la misión de la carrera, la acreditación requiere el cumplimiento de requisitos que serán establecidos por el CEAACES de acuerdo al tipo de carrera, que serán específicos para éstas y para cuyo establecimiento se analizarán los estándares internacionales, la importancia de éstas en el contexto nacional y serán establecidos por un grupo de expertos reconocidos.

En el siguiente gráfico se muestran los elementos que se han tomado en cuenta para la evaluación de carreras de ingeniería.

⁹ *Art. 174 literal m) Funciones del Consejo de Evaluación Acreditación y Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior.- Establecer un sistema de categorización de instituciones, programas y carreras.*

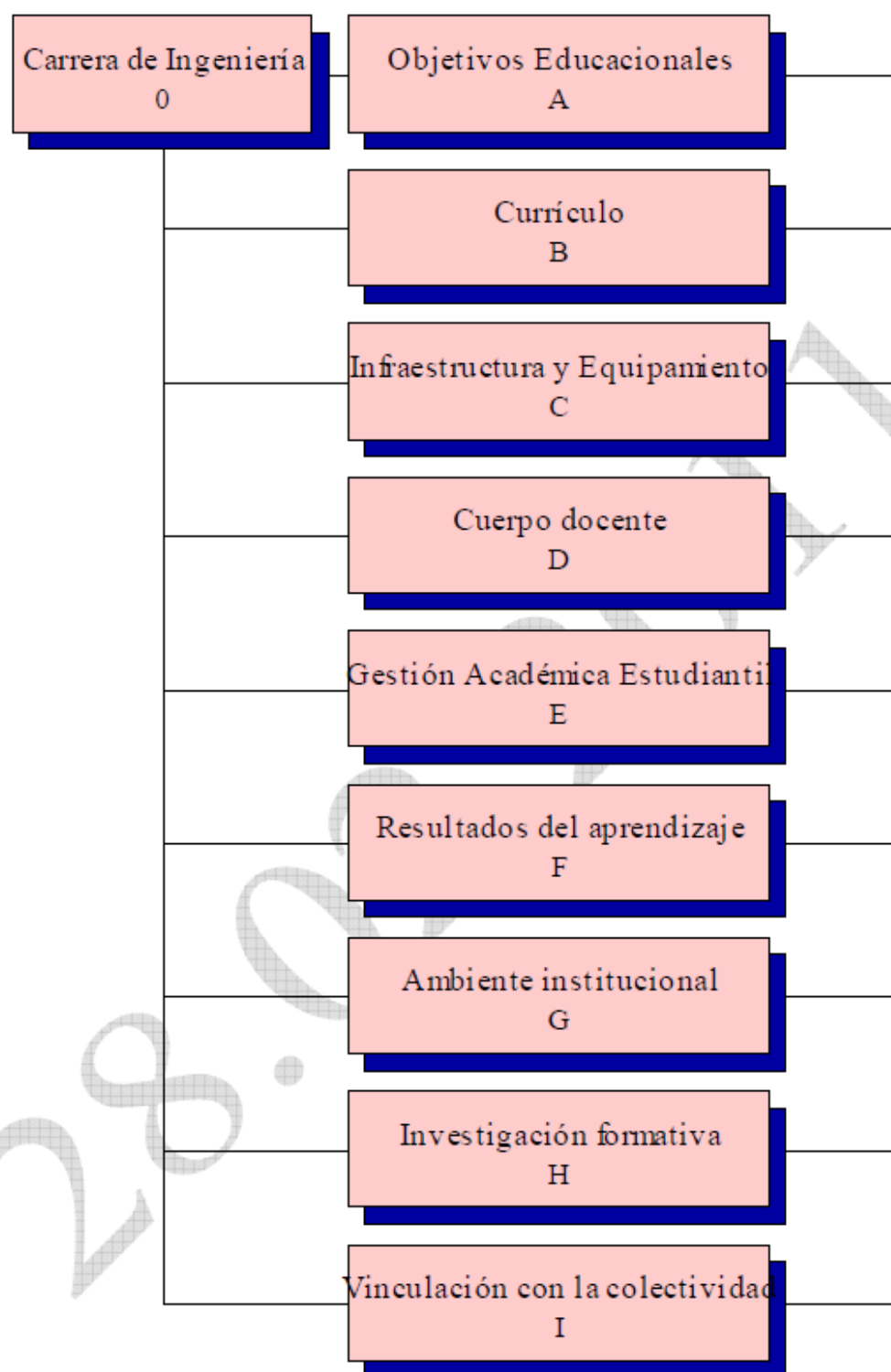


Fig. 9 Ejemplo de la clasificación de criterios

Al dar una ponderación alta a los resultados o logros del aprendizaje (*learning outcomes*) el modelo de evaluación, el CEAACES adopta e impulsa en las instituciones de educación superior la enseñanza centrada en el estudiante y en lo que éste aprende, separándose de cierta concepción centrada exclusivamente en la enseñanza. Esto implica que todos los componentes del proceso de formación del estudiante estén diseñados y orientados en función del perfil de egreso, involucrando directamente al docente en el proceso de evaluación de la carrera de ingeniería. Uno de los conceptos básicos que se traducen en el planteamiento del modelo corresponde al del criterio “resultados o logros del aprendizaje” que tiene, la siguiente definición: **Resultados o logros del aprendizaje (*learning outcomes*).**.- Los resultados o logros del aprendizaje describen el aprendizaje en términos de comportamientos, conocimientos y actitudes en niveles de cumplimiento específicos, es decir, lo que el alumno será capaz de conocer, comprender y de hacer al término de un proceso de aprendizaje y/o de sus estudios de la carrera de ingeniería.

Los resultados o logros del aprendizaje deben ser observables, cuantificables y evaluables; por lo que las declaraciones de los productos finales del aprendizaje de los estudiantes incluidos los conocimientos, habilidades, competencias y actitudes, adquieren una trascendencia grande en cada uno de los niveles módulos, proyectos o al finalizar la carrera, pero especialmente en los niveles de elaboración de los planes curriculares y los sílabos de cada materia que debe especificar claramente los resultados o logros del aprendizaje. Los resultados del aprendizaje tienen distintos contextos: al nivel de la finalización de los estudios de la carrera, en cuyo caso están íntimamente relacionados con el perfil de egreso; al finalizar un conjunto de cursos o, al finalizar un curso o actividad que otorga créditos para la carrera.¹⁰ “Los resultados del aprendizaje son declaraciones que especifican lo que los alumnos conocerán, sabrán y serán capaces de hacer como resultado de una actividad de aprendizaje. Los Resultados se expresan generalmente como conocimientos, habilidades o actitudes”. (Asociación Americana de Bibliotecas de Derecho).

¹⁰ Según Bloom, se puede distinguir tres tipos principales de resultados o logros del aprendizaje: en el dominio cognitivo (*saber*), en el dominio de las aptitudes (*saber hacer*) y en el dominio de las actitudes (*saber ser*). Para cada uno de ellos se dispone de una serie de verbos que describen los distintos niveles requeridos por la formación profesional (*Taxonomía de Bloom*). (Anderson, 2001)

Una definición ampliamente aceptada por los catedráticos inmersos en la implementación del acuerdo de Bolonia es la siguiente: *“Resultados o logros del aprendizaje, son declaraciones de lo que el estudiante debe conocer, comprender, y/o ser capaz de demostrar luego de completar un proceso de aprendizaje”*.

4.4 La orientación internacional hacia los resultados o logros del aprendizaje y su relación con las competencias.

La metodología de evaluación acoge el concepto de resultados o logros del aprendizaje como uno de los criterios más importantes de los procesos de evaluación, su implementación en el área de la educación superior ecuatoriana y latinoamericana permitirá de la misma forma, lo que es mandatorio en Europa, la implementación de los principios del proyecto *Tuning*, del cual Ecuador y los países latinoamericanos, son partícipes. “Si el Proceso de Bolonia va a tener éxito en el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los estudiantes, **todos los países deben utilizar los resultados o logros del aprendizaje como base para sus marcos nacionales de cualificaciones**, sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos, el suplemento del diploma, el reconocimiento del aprendizaje previo y aseguramiento de la calidad. Esta es una condición previa para alcanzar muchos de los objetivos del Proceso de Bolonia en el 2010”. Bologna Process Stocktaking London 2007, p. 2.

El sistema de créditos ECTS (European Credit Transfer System) (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos), es la moneda común para la Educación Superior. Los resultados del aprendizaje corresponden al idioma común para la educación. Facilitar la comparabilidad entre los diferentes sistemas educativos en los distintos países. Facilitar la diversidad, el aprendizaje formal, el aprendizaje informal, la formación permanente, etc. Bologna Process Stocktaking London 2007, p. 2

4.5 La trascendencia de la utilización de los resultados o logros del aprendizaje

Los marcos de cualificaciones son instrumentos importantes para lograr la comparabilidad y la transparencia dentro del EEES (Espacio Europeo de Educación Superior) y facilitar el movimiento de estudiantes al interior, así como entre, los sistemas de educación superior. También debería ayudar a las instituciones de

educación superior a desarrollar los módulos y programas de estudio basados **en los resultados o logros del aprendizaje** y sistema de créditos, y a mejorar el reconocimiento de las cualificaciones, así como de todas las formas de aprendizaje previo. “Instamos a las instituciones para desarrollar aún más las asociaciones y la cooperación con los empleadores en el proceso en curso de innovación curricular **sobre la base de los resultados del aprendizaje**. Con vistas al desarrollo más centrado en el estudiante, **el aprendizaje basado en los resultados**, también se debe abordar de manera integrada los marcos nacionales de cualificaciones, **los resultados o logros del aprendizaje** el sistema de créditos, el aprendizaje a lo largo de la vida, y el reconocimiento de aprendizajes previos”. Comunicado de Londres 2007

4.5.1 Las competencias y los resultados o logros del aprendizaje (learning outcomes)

La siguiente lista muestra las contestaciones de los académicos europeos al cuestionario expedido por el Proyecto Tuning. Clasificación en orden de importancia de las 17 competencias genéricas, que coinciden con la última versión de los documentos del Tuning Latinoamericano.

1. Capacidad para trabajar en un equipo interdisciplinario
2. Apreciación de la diversidad y la multiculturalidad
3. Conocimientos básicos del campo de estudio
4. Conocimientos básicos del campo de la profesión
5. Capacidad de análisis y síntesis
6. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
7. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
8. Capacidad de adaptación a nuevas situaciones
9. Capacidad de aprender
10. Capacidad crítica y autocrítica
11. La toma de decisiones
12. Elementales conocimientos de informática (procesamiento de textos, base de datos, otros servicios públicos)
13. Compromiso ético
14. Las habilidades interpersonales
15. El conocimiento de un segundo idioma

16. La comunicación oral y escrita en su idioma nativo

17. Habilidades de investigación

Muchas de estas competencias son de carácter muy general por lo que es difícil de entender su significado exacto. Sin esta claridad, la evaluación de estas competencias se hace muy difícil, si no imposible, parecería que las normas o directrices para la redacción de las competencias no han sido claramente establecidas, lo que ha dado lugar a que algunas de las competencias del Tuning estén escritas en términos de “capacidad,” otras en términos de “habilidades,” mientras que otras en términos de “conocimiento.” Algunas de las competencias anteriores son declaraciones de carácter general, por ejemplo, “Demostrar la comprensión de los conocimientos, conceptos y habilidades”. Otras competencias corresponden a resultados del aprendizaje por ejemplo “Elaborar planes de lección”, “contenido de la materia presente...”, “crear y mantener. ...” Por lo tanto, aquellas competencias con un enfoque limitado se pueden escribir como los resultados o logros del aprendizaje.

Competencia – “un concepto difuso” Van der Klink y Boon describen la competencia como “un concepto difuso”. Desde un punto de vista positivo indican que es un término útil, pues ha reducido la brecha entre educación y los requisitos para desempeñar un trabajo. Van der Klink y Boon (2002). Hay una gran confusión acerca de lo que realmente significa la competencia debido a las diferentes interpretaciones del concepto de competencia dentro de los sistemas educativos de varios países. En primer lugar, las diferencias se pueden observar entre las naciones a lo largo de las líneas de las diferentes políticas educativas nacionales y de los diferentes tipos de relaciones entre la educación y el mercado de trabajo, muchos de los cuales tienen un origen histórico. En el enfoque británico la competencia se refiere a la capacidad para cumplir con las normas de funcionamiento para los empleos y profesiones, tales como las desarrolladas para la National Vocational Qualifications (NVQ), en el Reino Unido. En los EE.UU., las competencias se refieren a las habilidades, conocimientos y características de las personas, es decir, los rasgos, los motivos y el concepto personal, que contribuyen a la excelencia en el rendimiento.

Más que en el Reino Unido o los EE.UU., la perspectiva alemana destaca una visión holística de competencia. No es sólo una colección aleatoria de habilidades y

conocimientos. Las competencias se definen como los programas de acción integrados que permiten a las personas llevar a cabo sus diferentes actividades dentro de una profesión específica en el contexto de trabajo de manera adecuada. (Van der Klink y Boon, 2002).

4.5.2 La competencia dentro de una profesión específica

“Chambers ha proporcionado una definición útil de competencia: El comportamiento esperado de profesionales independientes al inicio de su carrera profesional. Este comportamiento incorpora la comprensión, las habilidades y los valores en una respuesta integrada a la gama completa de las circunstancias encontradas en la práctica profesional general. Este nivel de rendimiento requiere un cierto grado de velocidad y precisión coherente con el desarrollo de las tareas específicas, pero no el desempeño al más alto nivel posible. También se requiere una toma de conciencia de lo que constituye un desempeño aceptable en las circunstancias y el deseo de autosuperación”. (Oliver et al., 2008).

“Los resultados o logros del aprendizaje apoyan a las competencias, tienen un mayor nivel de detalle y constituyen la base tanto del aprendizaje como de la evaluación. Correctamente contruidos y precisamente formulados los resultados o resultados o logros del aprendizaje permiten indicar lo que los estudiantes deben conocer, lo que los estudiantes deben entender, y lo que los estudiantes deben ser capaces de hacer y de lo bien que lo harán, usando el lenguaje y el contexto que indiquen el nivel al que deben ser evaluados”. (Oliver et al., 2008) “

A continuación se enumeran las principales características sobre las que se debe prestar atención en el establecimiento de resultados del aprendizaje y que los diferencian del establecimiento de competencias como base para el diseño y evaluación de los procesos de aprendizaje-enseñanza.

La utilización de verbos que denotan actividad constituyen las palabras clave para el establecimiento de resultados o resultados o logros del aprendizaje. Jenkins and Unwin, Fry et al., URL:

<http://www.ncgia.ucsb.edu/education/curricula/giscc/units/format/outcomes.html>

Los resultados del aprendizaje son afirmaciones que describen comportamientos observables y por lo tanto se debe usar verbos que denotan acción para definirlos y de

igual forma se debe evitar la utilización de palabras tales como “apreciar”, “entender”, ya que la cantidad de interpretaciones de su significado no ayudan al estudiante a conocer lo que debe esperar de los procesos de aprendizaje. Es más transparente y útil, ser específico acerca de las expectativas de lo que se espera de los procesos de aprendizaje (Morss and Murray, 2005). Por lo tanto, se debe de igual manera evitar utilizar verbos tales como “conocer”, “entender”, “estar familiarizado con”, “estar expuesto a”, “apreciar”, si no se tiene la seguridad de lo que los estudiantes comprenden por el significado de entender o conocer en un contexto dado (Univ NSW).

La utilización de verbos tales como “conocer”, “entender”, “estar familiarizado con”, “estar expuesto a”, “apreciar” han sido y son comúnmente utilizados en el establecimiento de las competencias, como se puede apreciar en la lista de las 17 competencias más importantes de los Tuning europeo y latinoamericano, lo que traduce sus limitaciones para su evaluación y por lo tanto también sus limitaciones en su utilización como criterios para sistemas de evaluación.

4.5.3 Conclusiones respecto a la importancia en la utilización de los resultados o logros del aprendizaje

En contraste con lo que sucede con los resultados o logros del aprendizaje, no existe una definición única del concepto de competencia. La gama de las descripciones del término competencia varían desde la de un atributo general amplio, a la de una tarea muy específica. Esto contrasta con la definición clara del concepto de un resultado de aprendizaje que se encuentran en la literatura.

Uno de los grandes problemas que surge al utilizar las competencias es que no parecen haber directrices claras sobre cómo se deben escribir. En contraste con esto, las directrices para la escritura de los resultados o logros del aprendizaje están claramente establecidas en la literatura. En general, si alguien alcanza un resultado del aprendizaje, esto quiere decir que, ha alcanzado un nivel de competencia. La competencia puede ser vista como el resultado de la consecución de un conjunto de resultados o logros del aprendizaje en el lugar de trabajo. El resultado o logro del aprendizaje es una etapa en un camino de convertirse en competente, es decir, los resultados o logros del

aprendizaje y competencias pueden complementarse entre sí, pero se debe tener cuidado en cómo definir las competencias.

Las conclusiones que se pueden obtener de revisión de la literatura, muestran que en determinadas profesiones, el término competencia tiene un significado compartido entre sus miembros, por lo tanto, no hay ningún problema con el uso del concepto de competencia. El problema surge cuando el término competencia se utiliza en un contexto general, sin definir qué se entiende por el término. Dada la considerable confusión en la literatura, si el término competencia se va a utilizar, su significado tiene que estar claramente definido para el contexto en el que se está utilizando.

4.5.4 Los requerimientos para la evaluación de competencias y los resultados o logros del aprendizaje (learning outcomes)

- a) Establecer la definición de competencia que se está utilizando en el contexto particular.
- b) Para garantizar la claridad del significado, escribir los resultados o logros del aprendizaje asociadas a esta competencia, es decir, expresar los aprendizajes necesarios que los estudiantes deben alcanzar en un módulo, o en un programa específico.
- c) Como se mencionó anteriormente enlazar cada uno de los resultados o los resultados o logros del aprendizaje a un método específico de evaluación y a unas actividades de enseñanza y aprendizaje.

Dado que no hay una comprensión común del concepto de competencia, los resultados o logros del aprendizaje se han vuelto más comúnmente utilizados que las competencias para describir lo que los estudiantes deben conocer, comprender y/o ser capaz de demostrar al final de un módulo o programa, la argumentación anterior, refuerza la selección de resultados del aprendizaje (*learning outcomes*) como uno de los criterios más importantes de evaluación, pero además se debe destacar su importancia para el diseño: curricular, modular, de sílabos, así como de los métodos para su evaluación, pues su utilización permitirá que el sector de educación superior se incorpore a las nuevas corrientes educacionales en que el

centro del proceso de aprendizaje-enseñanza se traslada del profesor al estudiante y a la evaluación de los resultados del aprendizaje.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN

La especificidad del modelo de evaluación para una carrera está dado principalmente por tres criterios que corresponden a:

Objetivos educacionales;

Curriculum;

Resultados o logros del aprendizaje específico;

Estos criterios que dan la especificidad de cada modelo de evaluación provendrán de una construcción participativa entre el CEAACES y grupos de expertos y académicos de reconocido prestigio y trayectoria profesional, quienes establecerán las características de los criterios y sus indicadores, así como, la ponderación de cada uno en el modelo, tomando en cuenta la coherencia que debe mantenerse en relación al modelo general. De igual forma la especificidad deberá contemplar aquellos otros aspectos que se consideren importantes para la evaluación de la calidad de una carrera de ingeniería. Las ponderaciones de cada uno de los indicadores se pueden ver en una hoja de cálculo (Excel) que corresponde a una representación del modelo informático de evaluación (L.D.W Logical Decisions for Windows) complemento de este modelo.

5.1 Criterio A: Objetivos educacionales

Los objetivos educacionales de la carrera de ingeniería son declaraciones establecidas por los responsables de una carrera que describen de forma amplia los logros profesionales y de desarrollo de la carrera de los egresados. En la metodología desarrollada por el CEAACES este criterio tiene un subcriterio que corresponde a sistema de seguimiento de graduados, siete indicadores: denominación, misión y visión, perfil consultado, perfil publicado, sistema implementado, resultados conocidos y evaluación por pares los que se estructuran a través de la [tabla 1.A-1](#) en la que se establecen los métodos de captura de datos, los responsables, y; la forma de evaluación y verificación de los resultados

5.2 Criterio B: Currículo

El currículo es el resultado de la planificación de cursos, actividades, prácticas internas y externas y otros elementos que permitan que al término de la carrera de ingeniería el estudiante logre el perfil de egreso y los resultados o logros del aprendizaje de la carrera. Los requerimientos curriculares especifican áreas de concentración de conocimientos de la carrera específica, pero no de cursos específicos. Los docentes deben asegurar que el currículo de la carrera dedique adecuada atención y tiempo para cada uno de los componentes los que deben ser consistentes con los resultados y los objetivos de la carrera o programa y la institución. El currículo debe abarcar contenidos de ciencias básicas y matemáticas, contenidos específicos de ciencias correspondientes a la profesión objeto de la titulación y contenidos de educación general que permitan la ubicación y la comprensión del entorno tanto nacional como internacional del futuro profesional.

El plan curricular relaciona las materias del currículo con los resultados o logros del aprendizaje a ser desarrollados durante la formación profesional. El plan o malla curricular incluye los niveles de los resultados del aprendizaje (inicial, medio, avanzado) alcanzados en cada asignatura o componente que otorga créditos para la carrera. La malla curricular debe indicar el tipo de materia: obligatoria, optativa, práctica. La secuencia de las materias: pre-requisitos, co-requisitos.

Cada materia de la carrera de ingeniería debe contar obligatoriamente con un sílabo o programa de la materia que especifique claramente, además de los contenidos, los resultados o logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos. En el sílabo deben constar además la bibliografía de base y la bibliografía complementaria. Debe existir constancia de que estas han sido objeto de revisiones periódicas que permitan la actualización del plan curricular. Es necesario recalcar que los resultados o logros del aprendizaje establecidos son los que permiten realizar la convalidación entre materias.

5.3 Criterio C: Infraestructura y Equipamiento

Las instalaciones físicas deben tener las características que permitan la interacción entre estudiantes y profesores, crear un ambiente que favorezca el desarrollo de actividades profesionales. Las aulas, laboratorios, instalaciones de práctica, equipo asociado a

éstos deben ser adecuados y con medidas de seguridad que permitan alcanzar los objetivos de la carrera y procurar un ambiente seguro y conducente al aprendizaje. La carrera debe proporcionar a los estudiantes oportunidades para aprender la utilización y las herramientas adecuadas relacionadas con cada una de las actividades formativas prácticas y teóricas de la carrera. La infraestructura de las TIC's deben ser adecuadas para dar soporte a las actividades académicas y estudiantiles con el fin de lograr los objetivos de la carrera y de la institución. Debe contar con una biblioteca especializada, actualizada, suficiente, y; especialmente ejemplares de los libros de textos utilizados en cada una de las materias, cursos o módulos así como las publicaciones de la bibliografía enunciada en los sílabos.¹¹

5.4 Criterio D: Cuerpo docente

Los docentes deben tener cualificaciones apropiadas y deben haber demostrado autoridad suficiente para asegurar una guía adecuada para la carrera, lo que le servirá para desarrollar e implementar procesos de evaluación y mejoramiento continuo de la carrera de ingeniería, la consecución de sus objetivos educacionales, así como los resultados o logros del aprendizaje. Las competencias generales de los docentes se pueden apreciar mediante factores tales como: su nivel de escolaridad, su experiencia profesional, su experiencia y efectividad en enseñanza, su habilidad para comunicarse, su entusiasmo para desarrollar programas más efectivos, su participación en redes y sociedades profesionales.

El cuerpo docente debe tener un suficiente número de profesores con las competencias necesarias para cubrir las áreas curriculares de la carrera de ingeniería. Debe existir el número de profesores TC (equivalente) para mantener niveles adecuados de interacción estudiantes-profesores, actividades tutoriales con los estudiantes, actividades de servicio a la comunidad, interactuar con los sectores productivos y profesionales así como con los empleadores de los estudiantes.

¹¹ *Art. 143.- Bibliotecas.- Las instituciones de educación superior públicas y privadas desarrollarán e integrarán sistemas interconectados de bibliotecas a fin de promover el acceso igualitario a los acervos existentes, y facilitar préstamos e intercambios bibliográficos. Participarán en bibliotecas digitales y sistemas de archivo en línea de publicaciones académicas a nivel mundial.*

Informaciones importantes referentes a la carrera son las que a continuación se describen tales como: la composición, el tamaño, las cualificaciones, experiencia y dedicación de los profesores de la carrera de ingeniería. Ver [tablas 4.D-1](#) y [5.D-2](#)

5.5 Criterio E: Gestión Académica Estudiantil

La carrera debe guiar a sus estudiantes respecto a los objetivos de la carrera, evaluar el rendimiento estudiantil y hacer un seguimiento del progreso de los estudiantes con el fin de asegurar su éxito en alcanzar los resultados o logros del aprendizaje y por lo tanto asegurar que hayan alcanzado el perfil de egreso al momento de su graduación. Para lograr estos objetivos, se deben desarrollar los siguientes elementos:

- Resumir los requerimientos y procesos para la admisión de los estudiantes a la carrera de ingeniería. Ver [tabla 6.E-1](#) Definir el proceso mediante el cual se realiza el monitoreo del progreso y se evalúa el desempeño de los estudiantes.
- Explicar el proceso por el cual los estudiantes son guiados en materia curricular y aspectos de la carrera.
- Indicar los requerimientos y procesos para aprobar la transferencia de estudiantes y la convalidación de cursos. Ver [tabla 7.E-2](#)
- Resumir el proceso para asegurar que cada graduado completa todos los requerimientos de la carrera de ingeniería.
- Resumir las tendencias de admisión y graduación de los últimos cinco años.
(ver apéndice criterio estudiantes)

5.6 Criterio F: Resultados o logros del aprendizaje (*learning outcomes*)

Los resultados o logros del aprendizaje son declaraciones que describen que es lo que se espera que los estudiantes conozcan y sean capaces de hacer al momento de graduarse, al terminar una asignatura o un grupo de las mismas y describir como esto va a verificarse. El criterio Resultados o logros del aprendizaje se divide en dos subcriterios, **Resultados o logros del aprendizaje específicos** propios de la carrera y **Resultados o logros del aprendizaje genéricos**, estos últimos corresponden a aquellos que se espera que un estudiante de cualquier carrera de grado o tercer nivel pueda demostrar haberlos adquirido al término de sus estudios. Para el desarrollo de este criterio se deberán tomar en cuenta: el proceso aplicado por el establecimiento y la

revisión de los Resultados o logros del aprendizaje los cuales concretan y detallan el perfil de egreso definido por la carrera de ingeniería.

Para el primer proceso de evaluación y acreditación el CEAACES exigirá solamente que para cada resultado del aprendizaje enunciado por la carrera de ingeniería, ésta tenga definidos mecanismos para evidenciar el resultado y la manera de medirlo.

La descripción de los resultados o logros del aprendizaje permite mostrar cómo estos aportan al cumplimiento de los Objetivos Educativos de la Carrera. [Tabla 8.F-1](#) esto se logra mediante la descripción de la relación entre los cursos del currículo y los resultados o logros del aprendizaje. [Tabla 9.F-2](#) y [tabla 10.F-3](#). Las que se muestran en el apéndice correspondiente.

En la renovación de la acreditación de acuerdo a lo dispuesto en el art. 95 de la LOES, de las que han sido acreditadas, se deberá demostrar el grado en que los resultados o logros del aprendizaje se han alcanzado, mediante la descripción del nivel logrado en cada resultado de aprendizaje. De igual forma se deberá demostrar al equipo evaluador las evidencias que justifiquen los niveles de logro de cada resultado de aprendizaje. [Tabla 11.F-4](#)

Criterios de desempeño relacionados con los resultados del aprendizaje son declaraciones específicas medibles, y demostrables a través de evidencias que están cumpliendo los resultados del aprendizaje de la carrera de ingeniería mediante el establecimiento de los métodos de captura de datos; de igual forma se debe establecer el contexto para la captura de datos (cursos o actividades cocurriculares donde se van a medir los criterios de desempeño, en una muestra representativa de aquellos cursos, exámenes o actividades cocurriculares que conforman la muestra (registros de por lo menos 1 año); de igual forma se deberá establecer período y las fechas para la captura de datos; se deberá nombrar un responsable de la captura de datos (cargos y personas responsables de la captura de datos); así como la nominación del responsable de análisis de datos (cargos y personas responsables del análisis y la toma de decisiones).

Estos pasos permitirán evaluar los Resultados (resultados de la evaluación); y lograr Acciones (recomendadas para mejorar el desempeño de los estudiantes basados en los

resultados o logros del aprendizaje); y verificar los resultados de las acciones realizadas generalmente durante el siguiente ciclo.

5.7 Criterio G: Ambiente Institucional

El ambiente institucional debe crear las condiciones que permitan asegurar la calidad y la continuidad de la carrera de ingeniería, de igual forma proveer los recursos financieros y un liderazgo constructivo que atraigan, retengan y posibiliten un desarrollo profesional sostenido de un cuerpo de profesores bien cualificados mediante la creación de un escalafón, que contemple el mejoramiento continuo de todo el personal de la IES. Los recursos también deben permitir adquirir, mantener y operar la infraestructura y el equipamiento de forma apropiada para la carrera de ingeniería. Adicionalmente el personal de apoyo y de servicio debe ser adecuado para satisfacer las necesidades de la carrera. La institución debe contar con sistemas de evaluación de la satisfacción estudiantil y de la docencia debidamente estructurados y funcionales que permitan realizar una adecuada evaluación externa (evaluación por pares) y los ajustes necesarios y para el mejoramiento continuo de las carreras y de la institución.

5.8 Criterio H: Investigación Formativa

La carrera de ingeniería tiene líneas claras de investigación formativa, en la que se enmarcan los trabajos de titulación. La investigación propiamente dicha, se realiza en muchos casos en los departamentos e institutos de investigación y no en las carreras, cuyo fin es la formación profesional. **Por lo que se considera que los productos de la actividad aparecen de forma más detallada en la evaluación y acreditación institucional. En la evaluación de carreras de ingeniería, aparece especialmente a través de la actividad investigativa de los docentes.**

Cada carrera de ingeniería debe tener definidas líneas de investigación formativa y cuando sea posible y pertinente de investigación básica, líneas en las que se enmarcarán los trabajos de titulación. Esta investigación deberá estar sostenida por docentes conformados en grupos de investigación, que pueden ser multidisciplinarios, debiendo existir los elementos de infraestructura y financiamiento que permitan su sostenibilidad, así como la difusión de los resultados de las mismas.

5.9 Criterio I: Vinculación con la colectividad

La vinculación con la colectividad, proyectada desde la perspectiva de las carreras de ingeniería, debe contar con mecanismos para el desarrollo de actividades que permitan establecer relaciones de los estudiantes y los profesores con el entorno social, económico y productivo. Esto es, procedimientos o normativas que faciliten la ejecución de asistencia técnica, análisis y pruebas de laboratorio, consultorías, clínicas, prácticas estudiantiles, trabajos de fin de carrera y otras actividades afines. Estas actividades y sus resultados deben tener relación con el área profesional de la carrera de ingeniería, y preferentemente realizadas en los últimos tres años de la misma, en una modalidad de: convenio, acuerdo, contrato u otra forma de cooperación. El registro de ella deberá contar con una descripción de las características de la misma, el número de profesores y estudiantes involucrados y la duración en horas (por cada estudiante y docente), así como los resultados y su evaluación.

6. TIPIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS, SUBCRITERIOS E INDICADORES DEL MODELO DE EVALUACIÓN

Carrera de ingeniería: Objetivo principal

La carrera de ingeniería se define como el conjunto de conocimientos científicos, humanísticos y tecnológicos de base físico-matemática, que con la técnica y el arte analiza, crea y desarrolla sistemas y productos, procesos y obras físicas, mediante el empleo de la energía y materiales para proporcionar a la humanidad, con eficiencia y sobre bases económicas, bienes y servicios que le den bienestar con seguridad y creciente calidad de vida, preservando el medio ambiente, en base a los criterios orientadores que el CEAACES haya determinado para cada tipo de carrera.

6.1 Criterio A. Objetivos Educativos

Los objetivos educativos son enunciados que describen de manera general los resultados o logros del aprendizaje al término de la carrera.

Los resultados o logros del aprendizaje son enunciados acerca de lo que se espera que el estudiante deba saber, comprender y/o sea capaz de demostrar una vez terminado el proceso de aprendizaje.

Indicador A0: Denominación

Descriptor: Verifica la correspondencia entre la denominación del título profesional que otorga la carrera y sus similares a nivel nacional, y; que mantengan una correspondencia con las denominaciones internacionales.

Cálculo del indicador y escala:

Corresponde

No corresponde

Indicador A1: Misión y Visión

Descriptor: La misión y la visión de la carrera deben estar claramente establecidos y ser asequibles a la comunidad universitaria y al entorno social. Estas deben ser coherentes con la misión y visión institucionales. Se considera que es importante que la carrera tenga enunciados su misión y visión, ya que es en el contacto diario de los docentes y los estudiantes alrededor de un proyecto común (la carrera) que se plasman las grandes líneas que animan a la institución de educación superior.

Cálculo del indicador y escala:

$(0.8) * (\text{Porcentaje de docentes que conocen la misión y la visión}) +$
 $(0.2) * (\text{Porcentaje de estudiantes que conocen la misión y la visión})$

Indicador A.2: Perfil Consultado

Descriptor: La carrera demuestran que el perfil de egreso y el perfil profesional han sido definidos en base a estudios y análisis de las necesidades del entorno (adelantos científico tecnológicos, planificación nacional o regional, necesidades del sector productivo, empleadores, graduados entre otros).

Cálculo del indicador y escala:

Alto: La carrera documenta que el perfil de egreso y el perfil profesional de la carrera han sido establecidos tomando en cuenta los avances científico-tecnológicos, las necesidades de la planificación, los criterios de los empleadores y de los graduados. Esta consulta se realiza de manera sistemática y periódica y se documenta la necesidad de cambios.

Medio: La investigación de los avances científicos, de los empleadores y graduados no es sistemática ni periódica.

Bajo: Los objetivos de la formación son establecidos de manera discrecional.

Indicador A.3: Perfil Publicado

Descriptor: El perfil profesional del egresado, describe los resultados o logros del aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar al término de sus estudios.

El perfil de egreso debe estar publicado y ser consistente con la misión institucional, la misión y visión de la carrera, las necesidades del entorno y los avances científico-técnicos de la profesión.

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de estudiantes de la carrera que conocen el perfil de egreso.

Subcriterio A4: Sistema de seguimiento a graduados

Descriptor: La carrera debe contar con un sistema que permita monitorear el cumplimiento del perfil de egreso.

Indicador A.4.1: Sistema implementado

Descriptor: El sistema de monitoreo está implementado y consta de al menos: un responsable del monitoreo (coordinador de la carrera o su delegado/a), formatos digitales de captura de la información, programas de procesamiento de la información y de generación de reportes para la toma de decisiones.

Cálculo del indicador y escala:

Alto: El sistema tiene un responsable del monitoreo (coordinador de la carrera o su delegado/a), formatos digitales de captura de la información, programas de procesamiento de la información y de reportes generados para la toma de decisiones.

Medio: El sistema tiene un responsable del monitoreo (coordinador de la carrera o su delegado/a) pero no cuenta con las facilidades desarrolladas para la recolección y procesamiento de la información.

Bajo: La carrera no cuenta con un sistema de monitoreo.

Indicador A.4.2: Resultados conocidos

Descriptor: Los resultados de las evaluaciones de cumplimiento del perfil de egreso son conocidos por los estudiantes de la carrera.

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de los estudiantes que conocen los resultados de las evaluaciones de cumplimiento del perfil de egreso.

Indicador A.5: Evaluación por Pares

Descriptor: Evalúa el contenido de cada una de las materias, la especificidad de las carreras y su adecuación a los objetivos educativos, misión y visión y pertinencia con el entorno.

El calendario de la evaluación por pares deberá ser establecido de manera que en un período de tres años todos los contenidos de las materias de la carrera hayan sido evaluados por pares externos, es necesario que la institución emita una política y reglamento el proceso. Los resultados de las evaluaciones serán solo de uso interno de la universidad y de la carrera, como parte del proceso de autoevaluación. El CEAACES sólo verificará la existencia y aplicación de la evaluación por pares externos.

Cálculo del indicador y escala:

Alto: Existe un reglamento para la evaluación de los contenidos de las materias por pares y se ha aplicado la evaluación de por lo menos el veinte por ciento de estas.

Medio: Existe un reglamento para la evaluación por pares y la evaluación se ha aplicado a menos del veinte por ciento de los contenidos.

Bajo: No existe un reglamento para la evaluación.

6.2 Criterio B. Currículo

El currículo es la planificación de cursos, actividades, prácticas internas y externas y otros elementos que permiten al estudiante alcanzar el perfil de egreso o resultados o logros del aprendizaje de la carrera.

El currículo debe abarcar contenidos de ciencias básicas y matemáticas, pertinentes al área de conocimiento en la que se inscribe la carrera, contenidos específicos de ciencias objeto de la titulación y contenidos de educación general que permitan la ubicación y comprensión del entorno tanto nacional como internacional del futuro profesional. Los porcentajes promedios de cada uno de estos componentes serán determinados por especialistas reconocidos en cada una de las áreas del conocimiento. A continuación se muestran los campos cuyos porcentajes deberán ser establecidos de acuerdo al número de créditos que la carrera dedica a estos: Ciencias básicas de la carrera e informática, Ciencias básicas del área de conocimiento, Ciencias profesionalizantes, Prácticas y laboratorios, y; Materias de educación general.

Indicador B.1: Plan Curricular

Descriptor: El plan curricular relaciona las materias del currículo a ser desarrolladas durante la formación profesional. El plan curricular debe garantizar que al término de sus estudios el estudiante posea los resultados del aprendizaje estipulados en el perfil de egreso. La malla curricular que es una herramienta que permite observar de forma gráfica todas las materias constantes en el currículo de una carrera debe indicar, el tipo de materia: obligatoria, optativa, práctica, la secuencia de la materia, pre-requisito co-requisito, el número de créditos que concede cada materia.

Cálculo del indicador y escala:

Alto: la malla curricular es completa según ella, al finalizar sus estudios, el estudiante posee todos (al menos el 90%) los resultados o logros del aprendizaje estipulados en el perfil de egreso y en los niveles indicados en éste.

Medio: la malla curricular no relaciona adecuadamente todos los resultados o logros del aprendizaje (entre 60% y 90%) del perfil de egreso con las asignaturas o componentes del currículo.

Bajo: la malla curricular no traduce (menos del 60%) los resultados o logros del aprendizaje del perfil de egreso.

Indicador B.2: Sílabos

Descriptor: Cada materia de la carrera cuenta con un sílabo o programa de la materia que especifica claramente, además de los contenidos, los resultados o logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos.

En el sílabo debe constar además la bibliografía de base y la bibliografía complementaria. Debe existir constancia de que estas han sido objeto de revisiones anuales.

Es necesario recalcar que son los resultados o logros del aprendizaje alcanzados los que permiten realizar la convalidación entre materias, o prácticas especializadas.

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de materias del plan curricular que tienen sílabos completos, en el sentido indicado. Se tomará una muestra al azar de los sílabos de las asignaturas del currículo, cuidando que el tamaño de la muestra sea de al menos el 30% de los sílabos.

Indicador B.3: Currículo Equilibrado

Descriptor: *Mide de cuánto se apartan el número de créditos de los estándares comúnmente aceptados. Está dado por la composición del currículo de una carrera específica que tendrá su referente propio, v.g.: para ingeniería los porcentajes promedio de estos componentes, comúnmente aceptados son:*

Matemáticas, ciencias básicas e informática: 25%

Ciencias básicas y matemáticas : 20%

Ciencias profesionalizantes: 20%

Prácticas y laboratorios: 25%

Materias de educación general: 10%

Cálculo del indicador y escala:

Sumatoria de los valores absolutos de las diferencias entre los porcentajes ideales y los porcentajes reales por área, dividida para los porcentajes ideales.

Suma Abs (% ideal - % real) / % ideal

Los puntajes serán asignados por comparación (benchmarking).

El porcentaje de desviación aceptable respecto a cada uno de los componentes principales del plan curricular ideal debe ser establecido por el grupo de expertos de la carrera que preparen los referentes para el modelo de evaluación

6.3 Criterio C. Infraestructura y Equipamiento

Las aulas, oficinas, laboratorios, bibliotecas, TICs y espacios o instalaciones de práctica, deben contar con equipamiento adecuado, deben ser seguros y proveer un ambiente conducente al aprendizaje, facilitando además la interacción entre estudiantes y profesores.

Subcriterio C1: Biblioteca

Descriptor: La carrera de ingeniería debe contar con los recursos bibliográficos y documentales suficientes y adecuados para las actividades de docencia, consulta de los estudiantes y desarrollo de la investigación. Las colecciones bibliográficas y documentales son actualizadas; los sistemas de consulta e infraestructura ofrecen facilidades para los usuarios.

Indicador C.1.1: Títulos.-

Descriptor: *Verifica el número de títulos especializados impresos distintos con los que cuenta la biblioteca para la carrera, comparado con los estudiantes de*

la carrera. Se contabilizará solamente los libros (no las tesis, tesinas, trabajos de titulación, notas de curso) y revistas especializadas (cada revista es un ítem) en las áreas del conocimiento involucradas en la formación profesional de la carrera. Los puntajes se adjudicarán por comparación (benchmarking)

Cálculo del indicador y escala:

Número de títulos impresos / número de estudiantes presenciales.

Indicador C.1.2: Bibliotecas Virtuales

Descriptor: Verifica la existencia de bibliotecas virtuales especializadas en el área de conocimiento de la carrera a las que está suscrita la institución. Se considerará sólo las bibliotecas virtuales en el área de conocimiento de la carrera.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene

No Tiene

Indicador C.1.3: Textos actualizados

Descriptor: Para cada una de las asignaturas del pensum, la biblioteca deberá tener al menos un ejemplar de cada texto de referencia por cada diez estudiantes. El título deberá haber sido publicado en los últimos cinco años, salvo casos debidamente justificados.

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de asignaturas del plan de estudios para los que existen en bibliotecas textos con la descripción indicada.

(N° de asignaturas del plan de estudios cuya bibliografía cumple con los requisitos arriba indicados / N° de asignaturas del plan de estudios) x100

Subcriterio C2: Laboratorios y/o instalaciones de práctica

Descriptor: La carrera de ingeniería dispone de los laboratorios y/o instalaciones de práctica y de los insumos necesarios y adecuados para el proceso de aprendizaje-enseñanza. La pertinencia con los procesos y resultados o logros del aprendizaje del equipamiento de la carrera en laboratorios y/o instalaciones de práctica e insumos se evalúa mediante los indicadores siguientes:

- (i) suficiencia y adecuación del equipamiento, de acuerdo a lo establecido en los objetivos educacionales, las necesidades relacionadas con las prácticas establecidas en las asignaturas y en los contenidos de éstas del currículo.
- (ii) mantenimiento y renovación de los equipos;
- (iii) disponibilidad de insumos para el uso de laboratorios.

Indicador C.2.1: Laboratorios y/o instalaciones de práctica adecuados

Descriptor: Los laboratorios y/o instalaciones de práctica corresponden a las necesidades de las carreras que se imparten en la institución.

Cálculo del indicador y escala:

El modelo de evaluación considera las situaciones siguientes:

Alto: Los laboratorios y/o instalaciones de práctica son pertinentes y suficientes. Los laboratorios y/o instalaciones de práctica corresponden a las necesidades de las carreras de ingeniería que se imparten en la institución.

Medio: Equipamiento de laboratorios y /o instalaciones insuficientes para algunas prácticas

Bajo: Falta notoria de laboratorios y/o instalaciones para algunas prácticas

Nulo: El número de laboratorios y/o instalaciones y su equipamiento son inexistentes.

Indicador C.2.2: Renovación Laboratorios y/o instalaciones para prácticas

Descriptor: Los equipos de los laboratorios y/o instalaciones para prácticas son mantenidos y renovados adecuadamente.

Cálculo del indicador y escala:

Alto: Renovación programada de los equipos de laboratorio y/o instalaciones para las prácticas, antes de su obsolescencia (al menos el 60% están actualizados). Documentación con planes y cronogramas de renovación.

Medio: Se observa cierta obsolescencia de los equipos de laboratorios y/o instalaciones para la práctica (entre el 30% y el 60% están actualizados). No existen políticas de renovación debidamente presupuestadas y documentadas.

Bajo: Los laboratorios y/o instalaciones para práctica son notoriamente obsoletos (menos del 30% están actualizados)

Indicador C.2.3: Insumos Laboratorios y/o instalaciones para prácticas

Descriptor: Disponibilidad de insumos, materiales, reactivos y similares para las prácticas de laboratorio y/o instalaciones de prácticas.

Cálculo del indicador y escala:

Alto: Insumos y materiales de laboratorio y/o instalaciones para prácticas disponibles en calidad y cantidad suficientes para prácticas de los estudiantes.

Medio: Insumos y materiales de laboratorio y/o instalaciones de prácticas insuficientes para prácticas de los estudiantes

Bajo: Falta notoria de insumos y materiales para el uso de los laboratorios y/o instalaciones para prácticas de los estudiantes.

Subcriterio C.3. Acceso de internet

Descriptor: Evalúa la capacidad de acceso a internet. Se considera que un alto porcentaje de estudiantes tiene acceso a computadores personales.

Indicador C.3.1: Conectividad**Descriptor:**

Se considera que un alto porcentaje de estudiantes de ingeniería tienen acceso a computadores portátiles y por lo tanto el ancho de banda deberá permitir el acceso y el trabajo de los estudiantes de ingeniería durante su estadía en la universidad.

Cálculo del indicador y escala:

*Ancho de banda (en Kb) / número de estudiantes.
Los puntajes se adjudicarán por comparación (benchmarking)*

Indicador C.3.2 Acceso a red inalámbrica

Descriptor: Suficiencia de los nodos de acceso de la red inalámbrica que cubra el área física donde se ejecuta la carrera.

Cálculo del indicador y escala:

Alto: al menos el 90% del área física donde se desarrolla la carrera;

Medio: entre el 50% y el 90% del área física donde se desarrolla la carrera

Bajo: menos del 50% del área física donde se desarrolla la carrera

Subcriterio C4. Aulas

Descriptor: Este subcriterio mide la suficiencia de aulas, la calidad de su equipamiento y las instalaciones que prestan para realizar clases que utilizan recursos multimedia.

Indicador C.4.1 Calidad

Descriptor: Mide, según los criterios abajo indicados, el equipamiento de las aulas.

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de las aulas asignadas a la carrera de ingeniería que prestan instalaciones de acceso y utilización, están bien iluminadas, con buena ventilación, sitios de trabajo (pupitres) cómodos y funcionales y que prestan instalaciones para utilizar recursos multimedia, en sus propias sedes y en aquellas instalaciones que se utilicen por convenios. Los puntajes se asignarán por benchmarking.

Indicador C.4.2 Número de metros cuadrados por pupitre

Tiene por objeto evidenciar por un lado el hacinamiento y por otro la suficiencia de espacio para el trabajo en clases de los estudiantes.

Cálculo del indicador y escala:

El indicador va desde 1.5 metros que es aceptable, hasta 2 metros que es el estándar internacional y tiene utilidad uno.

Subcriterio C5. Espacios docentes

Descriptor: La carrera de ingeniería dispone de oficinas para los docentes a tiempo completos, sala de profesores y salas de consulta.

Indicador C.5.1: Oficinas Tiempo Completo.-

Descriptor: Evalúa las oficinas o estaciones de trabajo atribuidos individualmente a los profesores a tiempo completo. Deben estar equipadas con al menos un escritorio, silla, computador, teléfono, acceso a red de datos, acceso a una impresora, espacio suficiente para atender a los estudiantes.

Cálculo del indicador y escala:

Número de oficinas / número de docentes TC.

Se tomarán en cuenta solo las oficinas que cumplen con los requisitos indicados. Los puntajes se asignarán por benchmarking.

Indicador C.5.2: Sala tiempos parciales

Descriptor: *La carrera de ingeniería debe contar con al menos una sala de permanencia para los profesores a tiempo parcial, o por horas-clase, con un número adecuado de computadores con acceso a internet. La carrera deberá crear una encuesta de satisfacción, a cargo del coordinador de la carrera, que incluya una pregunta respecto a la satisfacción de la infraestructura que sirve para el desempeño docente a tiempos parciales.*

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de profesores a tiempo parcial o por horas que se declaran satisfechos o muy satisfechos. El puntaje se asignará por comparación.

Indicador C.5.3: Acceso a salas de consulta

Descriptor: *La carrera de ingeniería debe contar con salas pequeñas donde los docentes pueden atender a los estudiantes para consultas sobre deberes, trabajos, trabajos de titulación, entre otros. La carrera deberá crear una encuesta de satisfacción, a cargo del coordinador de la carrera, que incluya una pregunta respecto a la satisfacción de condiciones de los espacios físicos para consultas con los profesores a tiempo parcial.*

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de estudiantes que se declaran satisfechos o muy satisfechos sobre las condiciones de los espacios físicos para consultas a los profesores. El puntaje se asignará por comparación.

6.4 Criterio D. Cuerpo docente

Los profesores deben ser en número suficiente y con las competencias necesarias para cubrir las principales áreas curriculares de la carrera de ingeniería.

Debe existir el número suficiente de profesores para mantener niveles adecuados de interacción estudiantes-profesores, actividades tutoriales con los estudiantes, actividades de servicio a la comunidad, interactuar con los sectores productivos o de servicio y profesionales así como con los empleadores de prácticas de los estudiantes.

Los docentes deben tener cualificaciones apropiadas y deben haber demostrado autoridad suficiente para asegurar una guía adecuada para la carrera, lo que le servirá para desarrollar e implementar procesos de evaluación y mejoramiento continuo de la carrera, la consecución de sus objetivos educacionales, así como los resultados de aprendizaje.

Las competencias generales de los docentes se pueden apreciar mediante factores tales como: su nivel de escolaridad, su experiencia profesional, su experiencia y efectividad en enseñanza, su habilidad para comunicarse, su entusiasmo para desarrollar programas más efectivos, su participación en redes y sociedades profesionales.

Indicador D.1: Formación posgrado

Descriptor: *Evalúa la formación académica especializada de posgrado del cuerpo docente de la carrera de ingeniería.*

Cálculo del indicador y escala:

Expresa el promedio del número de semestres de estudios formales de postgrado, que culminaron en la obtención de un título de Especialista, Maestría o de Doctorado del cuerpo docente de la carrera. Se tomará en cuenta solo un grado académico docente, el más alto. El grado académico debe ser en el área del conocimiento en la que enseña el docente.

Categoría D.1.1: Especialistas.- *Porcentaje de docentes cuyo grado más alto es especialista, en el área del conocimiento que forma parte del currículo de la carrera y en el que el docente realiza su enseñanza. Tiene el equivalente a dos semestres de estudios de postgrado.*

Categoría D.1.2: Maestrías.- *Porcentaje de docentes cuyo grado más alto es maestría, en un área del conocimiento que forma parte del currículo del programa y en la que el docente realiza su enseñanza.*

Categoría D.1.3. Doctorados.- *Porcentaje de docentes cuyo grado más alto es doctorado de cuarto nivel o Ph.D en un área del conocimiento que forma parte del currículo del programa y en la que el docente realiza su enseñanza.*

Subcriterio D.2: Dedicación

Descriptor: *Evalúa los principales tipos de dedicación o relación laboral de los docentes con la carrera de ingeniería o la institución.*

Subcriterio D.2.1: Tiempo completo.-

Descriptor: *Acogiendo el artículo 149¹² de la LOES, el CEAACES considera un profesor a tiempo completo, aquel que tiene una relación laboral de cuarenta horas semanales con la IES, está afiliado al Instituto de Seguridad Social (IESS), bajo el número patronal de la IES y que tiene la dedicación indicada durante al menos los*

¹² **Art. 149.- Tipos de profesores o profesoras y tiempo de dedicación.-** "Los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras serán: titulares, invitados, ocasionales u honorarios. Los profesores titulares podrán ser principales, agregados o auxiliares. El reglamento del sistema de carrera del profesor e investigador regulará los requisitos y sus respectivos concursos. El tiempo de dedicación podrá ser exclusiva o tiempo completo, es decir, con cuarenta horas semanales, semiexclusiva o medio tiempo, es decir, con veinte horas semanales; a tiempo parcial, con menos de veinte horas semanales. Ningún profesor o funcionario administrativo con dedicación exclusiva o tiempo completo podrá desempeñar simultáneamente dos o más cargos de tiempo completo en el sistema educativo, en el sector público o en el sector privado. El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, normará esta clasificación, estableciendo las limitaciones de los profesores....."

últimos doce meses previos a la fecha de presentación del informe de autoevaluación; este artículo define los tipos de profesores (as) y el tiempo de dedicación. Se consideran tres indicadores para la valoración de este sub-criterio:

- Porcentaje de docentes a tiempo completo
- La relación del número de estudiantes por cada profesor a tiempo completo
- La carga académica de los profesores a tiempo completo

Indicador D.2.1.1: Docentes tiempo completo

Descriptor: Se considera profesor o docente a tiempo completo a aquel que tiene una relación laboral de cuarenta horas semanales con la IES.

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de profesores a tiempo completo en relación al número total de profesores de la carrera. El puntaje se asignará por comparación.

Indicador D.2.1.2: Estudiantes / docentes tiempo completo

Descriptor: Relaciona el número de estudiantes con el número de profesores a tiempo completo.

Cálculo del indicador y escala:

$$\frac{\text{Número de estudiantes}}{\text{Número de docentes TC}}$$

El puntaje se asignará por comparación.

Indicador D.2.1.3: Carga horaria tiempo completo

Descriptor: Evalúa el número promedio de horas semanales de clase de los docentes TC.

Cálculo del indicador y escala:

Número promedio de horas (de 60 minutos) semanales de clase dictadas por profesor a tiempo completo. La calidad de la enseñanza aumenta en la medida que la carga horaria de los docentes a TC es menor.

El límite ideal corresponde a la situación de una carga horaria semanal de 12 horas o menos. Se asume que la calidad de la enseñanza disminuye en forma exponencial con el aumento de la carga horaria. Se considera 20 horas semanales como el límite crítico de la carga horaria semanal de los docentes a TC.

Indicador D.2.1.4: Especificidad tiempo completo

Descriptor: Mide la correspondencia entre la formación específica de los docentes TC con el área de enseñanza teórica y práctica. Este indicador se aplica para el grupo de materias profesionalizantes del currículo.

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de docentes TC que poseen títulos que corresponden al área del conocimiento en la que imparten su enseñanza. El puntaje se asignará por comparación.

Subcriterio D.2.2: Medio Tiempo

Descriptor: Su carga horaria es de veinte horas semanales.

Indicador D.2.2.1: Docentes medio tiempo

Descriptor: Porcentaje de profesores a medio tiempo/Total de profesores de la carrera

Cálculo del indicador y escala:

El puntaje se asignará por comparación.

Indicador D.2.2.2: Carga horaria medio tiempo

Descriptor: Evalúa el número promedio de horas semanales de clase de los docentes a medio tiempo.

Cálculo del indicador y escala:

Promedio de la carga académica semanal de los profesores a medio tiempo, en horas de 60 minutos. Número de horas / semana.

Indicador D.2.2.3: Especificidad medio tiempo

Mide la correspondencia entre la formación específica de los docentes medio tiempo con el área de enseñanza teórica y práctica. Este indicador se aplica para el grupo de materias profesionalizantes del currículo.

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de docentes a medio tiempo que poseen títulos que corresponden al área del conocimiento en la que imparten su enseñanza.

El puntaje se asignará por comparación.

Subcriterio D.2.3: Tiempo parcial

Descriptor: Se consideran profesores a tiempo parcial menos de veinte horas. Se considera los siguientes indicadores para la valoración de este subcriterio:

- Porcentaje de docente a tiempo parcial o contratado por horas de clase dictadas.
- La carga académica de los profesores a tiempo parcial.
- La especificidad de los estudios formales de los docentes para la enseñanza que realizan en la carrera.
- La relación del número de estudiantes para el número de docentes a tiempo parcial.

Indicador D.2.3.1: Docentes tiempo parcial

Descriptor: Porcentaje de docentes a tiempo parcial o contratado por horas de clase dictadas.

Cálculo del indicador y escala:

Menos de 10%

De 11% a 30%

De 31% a 60%

Indicador D.2.3.2. Estudiantes / Docentes TP

Descriptor: Relación del número de estudiantes sobre el número de profesores a tiempo parcial.

Cálculo del indicador y escala:

Número de estudiantes / el número de profesores a tiempo parcial.

El puntaje se asignará por benchmarking.

Indicador D.2.3.3: Carga horaria tiempo parcial.

Descriptor: Evalúa el número promedio de horas semanales de clase de los docentes a tiempo parcial.

Cálculo del indicador y escala:

Promedio de la carga académica semanal de los profesores a tiempo parcial, en horas de 60 minutos. Número de horas / semana

Indicador: D.2.3.4: Especificidad tiempo parcial

Descriptor: Mide la correspondencia entre la formación específica de los docentes TP con el área de enseñanza teórica y práctica. Este indicador se aplica para el grupo de materias profesionalizantes del currículo.

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de docentes a tiempo parcial que poseen títulos que corresponden al área del conocimiento en la que imparten su enseñanza. El puntaje se asignará por benchmarking.

Subcriterio D.2.4 Eficiencia y calidad docente

Descriptor: Expresa la calidad de la dedicación y la eficiencia docente.

Indicador: D.2.4.1 Calidad de la dedicación

Descriptor: Permite medir la relación entre el número de horas no dedicadas al dictado de clases del cuerpo docente con el número de horas de dictado de clases.

Cálculo del indicador y escala:

(Sumatoria horas semanales de contrato de todos los profesores (TC,MT,TP)/ Sumatoria horas clase dictadas semanalmente por todos los docentes)

Los puntajes se adjudicarán por comparación (benchmarking)

Indicador D.2.4.2: Eficiencia Docente

Descriptor: Indica la relación entre el número equivalente de estudiantes a tiempo completo con el número equivalente de profesores a tiempo completo.

Crédito promedio semestral: es el resultado de dividir el número de créditos de la carrera para el número de semestres que dura nominalmente la carrera.

Estudiantes equivalentes a TC en un semestre determinado: es el resultado de dividir la sumatoria de todos los créditos tomados por los estudiantes en el semestre para el crédito promedio semestral.

Profesores equivalentes a TC: es el resultado de dividir el número total de horas semanalmente especificadas en los contratos o nombramientos de todos los docentes o profesores para cuarenta horas.

Cálculo del indicador y escala:

$$\frac{\text{Estudiantes equivalentes a TC en un semestre determinado}}{\text{Profesores equivalentes a TC}}$$

Los puntajes serán asignados por comparación (benchmarking)

Indicador D.3: Grado de satisfacción docente

Descriptor: Evalúa el grado de satisfacción de los docentes.

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de docentes que han declarado estar satisfechos o muy satisfechos en la encuesta semestral anónima de satisfacción. El CEAACES sugerirá las preguntas correspondientes de la encuesta, con el fin de garantizar la comparabilidad entre instituciones y carreras.

El puntaje se asignará por benchmarking.

Subcriterio D.4: Calidad docente

Descriptor: Este subcriterio evalúa la experiencia en el ejercicio profesional, en investigación, así como la formación pedagógica del cuerpo docente de la carrera.

Indicador D.4.1: Publicaciones

Evalúa la producción bibliográfica de los docentes de la carrera de ingeniería, en el (las) área (s) del conocimiento del programa.

Cálculo del indicador y escala:

*Publicaciones es igual al $(N^{\circ} \text{ de artículos en revistas no indexadas}) * 1 + 2 (N^{\circ} \text{ de libros}) + 4 (N^{\circ} \text{ de artículos en revistas indexadas}) / N^{\circ} \text{ de docentes de la carrera}$*

Los puntajes se asignarán por benchmarking o comparación.

Categoría D.4.1.1: Libros

Descriptor: Se tomará en cuenta las publicaciones hechas por los profesores en los últimos cinco años. Se tomarán en cuenta las publicaciones de los profesores que tengan por lo menos un año de incorporación a la universidad, las publicaciones deben hacer constar claramente que el autor es profesor de la IES. Se exceptuará los manuales, manuales de laboratorio y otros afines.

Cálculo del indicador y escala:

Nº de libros publicados en las áreas de conocimiento de la carrera / Nº de docentes.

Los puntajes se asignarán por benchmarking o comparación.

Categoría D.4.1.2: Artículos en revistas indexadas

Descriptor: *Se tomará en cuenta las publicaciones de los últimos cinco años. Se tomarán en cuenta las publicaciones de los profesores que tengan por lo menos un año de incorporación a la universidad, las publicaciones deben hacer constar claramente que el autor es profesor de la IES.*

Cálculo del indicador y escala:

Nº de artículos en revistas indexadas, en el área del conocimiento de la carrera/Nº de docentes de la carrera

Los puntajes se asignarán por benchmarking o comparación.

Categoría D.4.1.3: Artículos en revistas no indexadas

Descriptor: *Se tomará en cuenta las publicaciones de los últimos cinco años. Se tomarán en cuenta las publicaciones de los profesores que tengan por lo menos un año de incorporación a la universidad, las publicaciones deben hacer constar claramente que el autor es profesor de la IES.*

Cálculo del indicador y escala:

Nº de publicaciones en revistas no indexadas, en el área del conocimiento de la carrera/Nº de docentes de la carrera

Los puntajes se asignarán por benchmarking o comparación.

Indicador D.4.2: Experiencia docente

Descriptor: *Evalúa el promedio de años de experiencia docente de los profesores, en la carrera o carreras de ingeniería afines.*

Cálculo del indicador y escala:

Promedio de años de experiencia docente de los profesores, en la carrera o carreras de ingeniería afines. Escala en años.

Los puntajes se asignarán por benchmarking o comparación.

Indicador D.4.3: Experiencia profesional

Descriptor: *Evalúa el número de promedio de años de experiencia profesional que no sea de docencia universitaria de los profesores de la carrera de ingeniería*

Cálculo del indicador y escala:

Promedio de años de experiencia profesional que no sea de docencia universitaria de los profesores de la carrera de ingeniería.

Los puntajes se asignarán por benchmarking o comparación.

Indicador D.4.4: Formación pedagógica

Descriptor: *Evalúa el número promedio de créditos en pedagogía que tiene el cuerpo docente de la carrera de ingeniería.*

Cálculo del indicador y escala:

Promedio del número de créditos en pedagogía que tiene el cuerpo docente de la carrera. Un crédito equivale a 16 horas presenciales de clase. Escala: créditos. Los puntajes se asignarán por benchmarking o comparación.

Indicador D.4.5: Actualización científica

Descriptor: *Actualización científica mediante eventos (seminarios, talleres, cursos y otros) en el área de especialización del docente. Los eventos deberán ser de por lo menos treinta horas de duración.*

Cálculo del indicador y escala:

Número de docentes asistentes/número de docentes totales de la carrera de ingeniería

<i>Alto:</i>	<i>más del 30%</i>
<i>Medio:</i>	<i>del 20% al 30%</i>
<i>Medio Bajo:</i>	<i>del 10% al 20%</i>
<i>Bajo:</i>	<i>menos del 10%</i>

6.5 Criterio E. Gestión Académica Estudiantil

La carrera de ingeniería debe guiar a sus estudiantes respecto al conocimiento de los objetivos de la carrera, evaluar el rendimiento estudiantil y hacer un seguimiento del progreso de los estudiantes con el fin de asegurar su éxito en alcanzar los resultados o logros del aprendizaje y por lo tanto asegurar que hayan alcanzado el perfil de egreso al momento de su graduación.

Indicador E1: Admisión

Descriptor: *La carrera de ingeniería debe contar con políticas de nivelación y admisión.*

El sistema de admisión debe permitir categorizar a los estudiantes en aquellos que tienen los conocimientos y aptitudes para la carrera de ingeniería (admitidos), los que tienen aptitudes pero necesitan nivelación de conocimientos (nivelación) y aquellos que no tienen aptitudes para la carrera (rechazados).

Cálculo del indicador y escala:

Alto: *La carrera de ingeniería cuenta con un sistema de evaluación de conocimientos y aptitudes específicos previo al ingreso de los estudiantes, diseñado científicamente, de manera impersonal, que permita la comparabilidad con sistemas internacionales y el análisis estadístico histórico.*

Medio: *La carrera de ingeniería cuenta con un sistema de evaluación de conocimientos y aptitudes específicos, previo al ingreso de los estudiantes, con un sistema estadístico de seguimiento; con poca información sistematizada para la carrera.*

Bajo: *La carrera de ingeniería no cuenta con un sistema de evaluación de conocimientos y aptitud previa al ingreso.*

Indicador E.2: Transferencia

Descriptor: La carrera de ingeniería debe tener políticas establecidas y facilitar su acceso al público para la convalidación de estudios realizados en otras carreras y para la expedición de certificados de estudios, con el fin de facilitar la transferencia estudiantil.

Cálculo del indicador y escala:

Alto: La carrera de ingeniería cuenta con una nomenclatura, contenidos y número de créditos de sus materias internacionalmente aceptados. Cuenta también con reglas claras y públicas para el reconocimiento de estudios realizados en otras instituciones o carreras y para el otorgamiento de certificados a sus estudiantes.

Medio: La nomenclatura no está estandarizada internacionalmente, y el reconocimiento o certificación de estudios no son claros y conocidos.

Bajo: El reconocimiento de estudios y el otorgamiento de certificados son discrecionales.

Indicador E3: Tutoría

Descriptor: Cada estudiante de la carrera de ingeniería debe contar con un profesor-tutor asignado por la carrera, el mismo que debe guiarle en asuntos curriculares y de la carrera, evaluar periódicamente su rendimiento y monitorear su progreso con el fin de facilitar su éxito en la consecución de los resultados o logros del aprendizaje.

Cálculo del indicador y escala:

Alto: Al menos el 90% de los estudiantes cuenta con un tutor que realiza el seguimiento personalizado de su progresión y desarrollo;

Medio: Entre el 50% y el 90% de los estudiantes cuenta con un tutor que realiza el seguimiento personalizado de su progresión y desarrollo;

Bajo: El porcentaje de estudiantes tutorados es inferior al 50%.

Los porcentajes de estudiantes tutorados serán multiplicados por un coeficiente de 0.5 si la calidad de la información registrada por los tutores es inadecuada.

Indicador E.4: Registro

Descriptor: La carrera de ingeniería debe contar con un sistema que permita documentar la progresión curricular de cada estudiante, de manera que se pueda asegurar que todos los graduados han cumplido con todos los requisitos establecidos por la carrera.

Cálculo del indicador y escala:

ALTO: el sistema de registro permite documentar el avance de cada estudiante y verificar el cumplimiento de los requisitos formales establecidos para el egreso de la carrera; está sistematizado e informatizado y permite el acceso a través de la red para los procesos de matriculación, información de resultados de exámenes, pre registro de estudiantes en curso.

MEDIO: el sistema documenta parcialmente el avance de cada estudiante y permite parcialmente verificar el cumplimiento de los requisitos formales establecidos y el acceso es limitado para los profesores y estudiantes.

BAJO: el sistema es precario.

Indicador E.5: Deserción

Descriptor: Evalúa la tasa de deserción estudiantil en el inicio de la carrera de ingeniería.

Cálculo del indicador y escala:

Evalúa la tasa de deserción estudiantil antes de que el estudiante haya aprobado el 35% de los créditos de la carrera de ingeniería. Se considera que un estudiante ha desertado si ha interrumpido sus estudios por seis meses o más.

Para el cálculo de la tasa de deserción se tomará el número de una cohorte que han desertado dividido para el número total de estudiantes de la cohorte.

Indicador E.6: Graduación

Descriptor: Evalúa la tasa de graduación o titulación de los estudiantes de una cohorte. La curva de utilidad indica que en una carrera de ingeniería si el total de sus estudiantes egresados se gradúan en dieciocho meses tendrá la máxima utilidad de uno, sin embargo, la forma de la curva representa la importancia que debe dar una carrera al apoyo para que sus estudiantes se gradúen en un período menor o igual a los dieciocho meses. Cuanto menor es el porcentaje de estudiantes graduados mucho menor es la utilidad asignada a este indicador.

Cálculo del indicador y escala:

Se tomará en cuenta los estudiantes graduados en un plazo de la duración nominal de la carrera, más dieciocho meses.

Se divide el número de estudiantes de la misma cohorte graduados para el número de estudiantes de la cohorte. Los puntajes serán asignados por benchmarking.

Indicador E7: Resolución de reclamos

Descriptor: Evalúa el grado de satisfacción estudiantil con respecto a la resolución de reclamos. Existe y se aplica un procedimiento adecuado y aprobado para la resolución de reclamos de los estudiantes.

Cálculo del indicador y escala:

Alto: Las encuestas demuestran que más del 80% los reclamos de los estudiantes han sido resueltos.

Medio: Las encuestas demuestran que más el 50% los reclamos de los estudiantes han sido resueltos.

Bajo: Las encuestas demuestran que menos del 50% de los reclamos de los estudiantes no han sido resueltos.

Indicador E8: Acción afirmativa

Descriptor: Se entiende por política de acción afirmativa aquellas normas y prácticas orientadas a eliminar toda forma de discriminación (de género, étnica, condición y posición social, orientación sexual) y a garantizar la igualdad de oportunidades de grupos humanos tradicionalmente discriminados puestas en práctica tanto para el proceso de ingreso como durante el desarrollo de la carrera

La IES y los responsables de la gestión de las carreras practican políticas de acción afirmativa para el acceso de estudiantes y la nominación de autoridades, profesores y funcionarios.

Cálculo del indicador y escala:

Alto: Políticas de acción afirmativa explícitas y practicadas por la institución y la carrera

Medio: Declaración de políticas de acción afirmativa pero no implementadas

Bajo: Ignora

6.6 Criterio F. Resultados o logros del aprendizaje

Un principio importante del modelo de evaluación de carreras del CEAACES es el del respeto a la autonomía del sistema universitario. Los resultados o logros del aprendizaje para cada carrera se establecerán por parte de sus propios responsables académicos en concordancia con los principios orientadores que el CEAACES haya determinado para la carrera a nivel nacional.

Los resultados o logros del aprendizaje enuncian de manera detallada los conocimientos que los estudiantes deben tener, la capacidad de aplicarlos y el comportamiento y actitudes que deben practicar, al momento de su graduación. Se hará un análisis de la concordancia de los resultados o logros del aprendizaje con el perfil de egreso y el currículo. Los resultados o logros del aprendizaje concretan y detallan el perfil de egreso definido por la carrera.

En la primera convocatoria para la acreditación, se exigirá que para cada resultado del aprendizaje, la carrera tenga definidos mecanismos para evidenciar el resultado y la manera de medirlo, más no las evidencias, las cuales si se exigirán en la convocatoria para re acreditación después de cinco años.

Subcriterio F.1: Resultados específicos

Descriptor: Son los resultados o logros del aprendizaje asociados con los conocimientos propios a la profesión o carrera. Están relacionados con los provenientes de las áreas de conocimiento y/o los campos científicos y tecnológicos de los núcleos de conocimiento y formación de cada una de las carreras. Estos resultados son definidos por grupos de especialistas de reconocido prestigio y de acuerdo a lo establecido internacionalmente para cada carrera.

Subcriterio F.1.A: Aplicación de matemáticas y Ciencias Básicas

Descriptor: Evalúa la utilización de los principios matemáticas y de las ciencias y la ingeniería (por ejemplo: leyes de conservación, ecuaciones de estado, leyes de la termodinámica, de ciencias de materiales) con el propósito de analizar la operación y rendimiento de procesos y sistemas.

Indicador F.1.A.1 Aplicación de matemáticas

Descriptor: Al término de sus estudios, todos los estudiantes deben estar capacitados para aplicar las matemáticas en la formulación y solución de modelos que describan el comportamiento y operación de procesos y sistemas físicos, químicos, biológicos y de procesamiento de información. El nivel de complejidad de los modelos debe ser al menos el de problemas clásicos que constan en los libros de ingeniería para el tercer nivel de formación.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Indicador F.1.A.2: Aplicación de CCBB de la carrera

Descriptor: Evalúa la utilización de los principios básicos de las ciencias y la ingeniería (por ejemplo: leyes de conservación, ecuaciones de estado, leyes de la termodinámica, de ciencias de materiales) con el propósito de analizar la operación y rendimiento de procesos y sistemas.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No Tiene: La carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo

Subcriterio F.1.B: Diseño de experimentos

Descriptor: La carrera debe garantizar que al término de sus estudios, todos los estudiantes tengan la habilidad para diseñar y conducir experimentos, así como para analizar e interpretar datos. Los componentes para la evaluación de este subcriterio son: Diseño de experimentos, Conducción de experimentos, Análisis de Datos e Interpretación de información.

Indicador F.1.B1: Diseño y Conducción de experimentos

Descriptor: Evalúa la capacidad de los estudiantes para planear un experimento que reúna la información adecuada que permita un análisis objetivo que conduzca a deducciones válidas con respecto al problema establecido, y se evalúa la capacidad de los estudiantes para llevar a cabo de forma organizada y científica las etapas del experimento diseñado.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No Tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Indicador F.1.B.2: Análisis de datos e Interpretación de la información

Descriptor: Mide la capacidad para transformar un conjunto de datos a través del uso de métodos y técnicas adecuadas con el objetivo de poder verificarlos y llegar a conclusiones que acepten o permitan rechazar la validez de un experimento, y evalúa la capacidad de interpretación de la información, es decir la capacidad para proporcionar un referente real a los resultados obtenidos luego del análisis de los datos.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Subcriterio F.1.C: Diseño de ingeniería

Descriptor: Al término de sus estudios, todos los estudiantes deben tener la habilidad para diseñar un sistema, un componente o un proceso, de acuerdo con las especificaciones y restricciones existentes o indicadas por los interesados o por las especificaciones nacionales y/o internacionales. En esta habilidad se analiza la capacidad del estudiante para diseñar sistemas de acuerdo a necesidades explícitas.

Indicador F.1.C.1: Identificación y definición del problema.

Descriptor: El estudiante cursante del último año o en proceso de graduación debe estar en capacidad de identificar los deseos y necesidades, sean éstos formulados o implícitos que motivan el esfuerzo del diseño y traducirlos y sin ambigüedades, con el fin de determinar los objetivos del diseño y los requerimientos funcionales, identificar restricciones en el problema de diseño, así como en la recolección de la información sobre el problema del diseño, incluyendo la necesidad de una solución, las necesidades del usuario y sus expectativas, los fundamentos relevantes de ingeniería y tecnología, y la retroalimentación de parte de los usuarios.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Indicador F.1.C.2: Planificación, control del diseño y Modelización

Descriptor: El estudiante del último año o aquel en proceso de graduación debe ser capaz de desarrollar una estrategia general para el diseño, incluyendo los pasos que le permitan la descomposición de un problema de diseño en subtarefas, priorización de las subtarefas, establecimiento de un cronograma e hitos mediante los cuales se puede evaluar el progreso en la ejecución del diseño.

Debe ser capaz de establecer mecanismos de monitoreo y de cambio de curso durante el diseño, en respuesta a cambios de condiciones. emplear y crear modelos, representaciones o simulaciones del mundo físico para proporcionar información para la toma de decisiones del diseño, analizar los resultados de la modelización, incorporarlos en el proyecto de diseño y evaluar la calidad del modelo.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Indicador F.1.C3.: Factibilidad, evaluación, selección y comunicación

Descriptor: El estudiante del último año o aquel en proceso de graduación debe estar en capacidad de evaluar la factibilidad de las distintas alternativas o soluciones propuestas considerando las restricciones establecidas así como las restricciones implicadas por el diseño, tales como manufacturabilidad, costo, compatibilidad con el fin de determinar objetivamente el valor relativo de las

alternativas factibles o de las soluciones propuestas mediante comparación de sus rendimientos reales o esperados de acuerdo a los criterios de evaluación.

Debe estar capacitado para transformar los objetivos funcionales o requerimientos del diseño en posibles soluciones para producir documentos utilizables con respecto al proceso de diseño, al estado del diseño, incluyendo la historia de las decisiones y criterios, la planificación y su progreso, los estados intermedios del diseño. Debe también ser capaz de intercambiar información con otras personas, de acuerdo a formatos apropiados, ya sea en forma escrita, oral, gráfica, etc.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Subcriterio F.1.E.: Solución de problemas de ingeniería

Descriptor: El estudiantes debe ser capaz. Al término de sus estudios, de identificar, formular, evaluar y resolver problemas de ingeniería de complejidad similar a los problemas planteados en los libros de ingeniería.

Indicador F.1.E.1: Identificación y formulación del problema

Descriptor: *Evalúa la capacidad del estudiante para identificar un problema a través de la aplicación de un conjunto de principios que pueden conducir a plantearse interrogantes, y de situaciones derivadas de la práctica que inducen a investigar un problema y plantear científicamente el problema y expresar cuales son las variables de mayor relevancia a ser analizadas.*

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Subcriterio F.1.K.: Herramientas de Ingeniería

Descriptor: Comprende un amplio rango de herramientas que los estudiantes de ingeniería deben manejar incluyendo software computacional, paquetes de simulación, equipos e instrumentos y la utilización de recursos que figuran en bibliotecas técnicas y en buscadores de literatura especializada.

Indicador F.1.K.1: Identificación y aplicación de herramientas

Descriptor: *Evalúa la capacidad del estudiante para identificar las habilidades, técnicas y herramientas de ingeniería para la aplicación en la resolución de problemas de su profesión.*

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Indicador F.1.K.2 Aplicación de herramientas

Descriptor: *Evalúa la capacidad y destreza del estudiante para aplicar las habilidades, técnicas y herramientas de ingeniería para la solución de problemas de ingeniería*

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Subcriterio F.2: Resultados genéricos

Descriptor: Son aquellos resultados del aprendizaje o competencias que deben desarrollar los estudiantes producto de su educación y formación a lo largo de la carrera, comunes a todo tipo de carreras y no sólo a las de ingeniería. Estos resultados del aprendizaje están centrados en el desarrollo del estudiante como persona con las capacidades de interactuar tanto en sociedad como un ciudadano consciente de sus responsabilidades, deberes y derechos; como un profesional con conocimiento, comportamiento ético y conocimiento de la importancia de los códigos profesionales.

Subcriterio F.2.D: Trabajo en equipo

Descriptor: Se requiere evaluar la capacidad de los estudiantes para trabajar como parte de un equipo de profesionales de diferentes áreas, encargados de la consecución de un trabajo o proyecto que requiere la contribución de diferentes áreas de conocimiento.

Indicador F.2.D.1: Cooperación

Descriptor: *Este indicador evidencia la capacidad del estudiante para trabajar conjuntamente con otros para un mismo fin.*

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Indicador F.2.D.2 Comunicación

Descriptor: *Evalúa la capacidad del estudiante para transmitir información y conocimiento a los otros miembros del equipo, para facilitar el desarrollo del proyecto o trabajo.*

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Indicador F.2.D.3.: Manejo de conflictos**Descriptor:**

Este indicador aprecia la capacidad del estudiante para resolver conflictos, es decir, cuando se manifiestan tendencias contradictorias en el equipo, capaces de generar problemas, enfrentamientos y discusiones que no permitan el desarrollo adecuado del proyecto o trabajo del equipo.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Indicador F.2.D.4: Estrategia y Operación

Descriptor: *Evalúa la capacidad del estudiante para establecer líneas estratégicas desde el punto de vista de su campo profesional para la consecución de los objetivos y metas del proyecto o trabajo que realiza como parte de un equipo multidisciplinario y la ejecución de las tareas relacionadas a la estrategia definida.*

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Subcriterio F.2.F Comportamiento ético

Descriptor: Comprende el conocimiento de valores éticos y códigos de ética profesional y su aplicación en el reconocimiento de problemas éticos tales como los relacionados con los costos, presiones por cumplimiento de tiempos y el incremento de riesgos. Los componentes a ser evaluados en este aspecto son el Comportamiento Ético y el Conocimiento de códigos profesionales.

Indicador F.2.F.1: Responsabilidad profesional

Descriptor: *Evalúa la actitud del estudiante frente a dilemas éticos en el campo de la profesión. Evalúa la aceptación de la consecuencia de sus actos en sus relaciones profesionales con el estado, con personas, con objetos o productos, en situaciones de dilemas éticos en el campo de la profesión.*

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: *la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.*

No tiene: *la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.*

Indicador F.2.F.2: Conocimiento de códigos profesionales

Descriptor: *Evalúa el conocimiento que tiene el estudiante de los códigos profesionales, que lo obligan legal y moralmente a aplicar sus conocimientos de forma que beneficien a sus clientes y a la sociedad en general, sin causar ningún perjuicio.*

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: *la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.*

No tiene: *la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.*

Subcriterio F.2.G: Comunicación efectiva

Descriptor: Incluye un rango de medios de comunicación: escrita, oral, gráfica y electrónica. Al desarrollar los elementos de este atributo, se focaliza solamente en estas cuatro áreas importantes; un programa de evaluación efectivo deberá por lo tanto desarrollar sub elementos medibles para cada uno. Las categorías se basan en la teoría del proceso de escritura y en normas técnicas de la comunicación

ampliamente aceptadas. Una vez que la lista de elementos y atributos se ha desarrollado, especialistas en escritura, profesores de ingeniería, e ingenieros practicantes lo analizaron y criticaron.

Indicador F.2.G.1: Comunicación escrita

Descriptor: Evalúa la efectividad de la comunicación escrita del estudiante realizada a través de informes, documentos de trabajo, etc.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: La carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo

Indicador F.2.G.2: Comunicación oral

Descriptor: Evalúa la efectividad de la comunicación oral del estudiante realizada a través de ponencias, exposiciones o en reuniones de trabajo.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: La carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo

Indicador F.2.G.3: Comunicación digital

Descriptor: Evalúa la efectividad de la comunicación a través de medios digitales utilizando las tecnologías de la información.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: La carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: La carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo

Subcriterio: F.2.I: Compromiso de aprendizaje continuo

Descriptor: Permite evaluar el conocimiento, las habilidades y aptitudes que debe desarrollar el estudiante para transformarse en un profesional con el compromiso del aprendizaje a lo largo de la vida. Evalúa la capacidad para identificar y reconocer las oportunidades de aprendizaje necesarias para el desarrollo y mejoramiento continuo en el campo de conocimiento relacionado a su profesión y para establecer y seguir sus propias estrategias a nivel general para continuar aprendiendo a lo largo de su vida.

Indicador F.2.I.1: Reconocimiento de oportunidades

Descriptor: Evalúa la capacidad para identificar y reconocer las oportunidades de aprendizaje necesarias para el desarrollo y mejoramiento continuo en el campo de conocimiento relacionado a su profesión.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Indicador F.2.I.2: Compromiso con el aprendizaje

Descriptor: Evalúa la capacidad del estudiante para establecer y seguir sus propias estrategias a nivel general para continuar aprendiendo a lo largo de su vida.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Subcriterio F.2.J: Conocimiento entorno contemporáneo

Descriptor: Evalúa el conocimiento e interés desarrollado por el estudiante con respecto a la realidad actual a niveles local, nacional o internacional vinculados a la ingeniería. Los indicadores a ser evaluados en este subcriterio son Interés por temas contemporáneos y análisis de temas contemporáneos.

Indicador F.2.J.1: Interés por temas contemporáneos

Descriptor: Evalúa el interés del estudiante para mantenerse informado sobre temas contemporáneos y la utilización adecuada de diferentes fuentes de información.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

Indicador F.2.J.2: Análisis de temas contemporáneos

Descriptor: Evalúa la capacidad del estudiante para analizar temas contemporáneos y su relación con su profesión.

Cálculo del indicador y escala:

Tiene: la carrera tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

No tiene: la carrera no tiene especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado o la manera de medirlo o evidenciarlo.

6.7 Criterio G. Ambiente Institucional

Los recursos financieros y el liderazgo deben ser los adecuados para asegurar la calidad y la continuidad de la carrera. Los recursos deben permitir atraer, retener y dar la posibilidad de un desarrollo profesional sostenido a un cuerpo de profesores bien cualificado. Los recursos también deben permitir adquirir, mantener y operar la infraestructura y el equipamiento de forma adecuada para la carrera.

Indicador G.1: Escalafón docente

Descriptor: La institución posee un reglamento de escalafón docente que especifica los mecanismos de concurso para la nominación de los docentes, regula los mecanismos de promoción y los mecanismos de apelación.

Cálculo del indicador y escala:

Alto: El reglamento de escalafón docente es accesible a la comunidad universitaria y se aplica de manera transparente.

Medio: El reglamento existe, es difundido entre la comunidad universitaria pero no se aplica.

Bajo: El reglamento existe, no se aplica ni es difundido.

Indicador G.2: Planificación

Descriptor: La carrera de ingeniería cuenta con un plan de desarrollo que especifica la asignación de recursos, tiempos, responsables y mecanismos de control de su cumplimiento.

Cálculo del indicador y escala:

Alto: La carrera cuenta con un plan de desarrollo que especifica la asignación de recursos, tiempos, responsables y mecanismos de control de su cumplimiento y el porcentaje de cumplimiento ha sido superior al 80% en los últimos tres años.

Medio: La carrera de ingeniería cuenta con un plan de desarrollo que especifica la asignación de recursos, tiempos, responsables y mecanismos de control de su cumplimiento y el porcentaje de cumplimiento ha sido superior al 50% e inferior al 80% en los últimos tres años.

Bajo: La carrera de ingeniería cuenta con un plan de desarrollo incompleto.

Nulo: La carrera no cuenta con un plan de desarrollo.

Indicador G.3: Docentes escalafonados

Descriptor: Evalúa el porcentaje de docentes contratados y/o con nombramiento que están regidos por el escalafón.

Cálculo del indicador y escala:

Nº de docentes contratados y/o con nombramiento regidos por el escalafón / Nº total de docentes

Subcriterio G.4: Remuneración docente

Descriptor: Evalúa el promedio de las remuneraciones de los docentes de la carrera de ingeniería, tanto profesores a tiempo completo como a tiempo parcial.

Indicador: G.4.1: Remuneración tiempo completo

Descriptor: Evalúa el promedio de las remuneraciones por hora de trabajo de los docentes a tiempo completo. (Cuarenta horas semanales)

Cálculo del indicador y escala:

Promedio de las remuneraciones horarias totales incluyendo beneficios de ley y aquellas contempladas en los estatutos propios de las IES, de los docentes a tiempo completo. Los puntajes se asignarán por comparación.

Indicador G.4.2: Remuneración medio tiempo

Descriptor: Remuneración de los docentes que tiene una vinculación contractual para trabajar 20 horas semanales.

Cálculo del indicador y escala:

Los puntajes se asignarán por comparación

Indicador G.4.3: Remuneración tiempo parcial

Descriptor: Evalúa el promedio de las remuneraciones mensuales de los docentes a tiempo parcial.

Cálculo del indicador y escala:

Promedio de las remuneraciones mensuales totales de los docentes a tiempo parcial. Los puntajes se asignarán por comparación.

Subcriterio G.5: Perfeccionamiento docente

Descriptor: Mide el esfuerzo institucional para:

- Otorgar, conseguir, gestionar becas para la especialización de los docentes en su área respectiva dentro de la carrera.
- Promover y facilitar la participación de los docentes en congresos científicos o seminarios.
- Apoyar y financiar la ejecución de años o semestres sabáticos.

Indicador G.5.1: Becas de posgrado

Descriptor: *Evalúa el apoyo institucional a los docentes de la carrera para la realización de estudios de postgrado.*

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de docentes que han obtenido licencia con sueldo para realizar estudios de postgrado en algún área de conocimiento la carrera, en los últimos tres años.

Indicador G.5.2: Seminarios

Descriptor: *Evalúa el apoyo institucional a los docentes para la participación en seminarios de ingeniería especializados.*

Cálculo del indicador y Escala:

Porcentaje de docentes que han obtenido financiamiento institucional total para participar en seminarios internacionales en áreas de conocimiento de la carrera, en los últimos tres años.

Indicador G.5.3: Sabático

Descriptor: *Evalúa el apoyo institucional a los docentes para realizar un año o semestre sabático.*

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de docentes a tiempo completo en capacidad de tener sabático y que han obtenido un año o semestre en los últimos cinco años, bajo forma de licencia con sueldo otorgada por la IES.

*Nº de docentes que han realizado sabático / (Nº total de docentes que tenían los requisitos para realizar sabático) * 100*

Indicador G.6: Reclamos de estudiantes

Descriptor: *La carrera cuenta con un sistema de recolección, registro, procesamiento y resolución de los reclamos de los estudiantes, que garantiza la no retaliación y la resolución en plazos adecuados.*

Cálculo del indicador y escala:

Alto: *La carrera cuenta con un sistema de recolección, registro, procesamiento y resolución de los reclamos de los estudiantes, que garantiza la no retaliación y la resolución en plazos adecuados.*

Bajo: *El sistema de recolección y procesamiento de reclamos es inexistente o incipiente.*

Indicador G.7: Satisfacción estudiantil

Descriptor: *La carrera cuenta con un sistema de recolección, registro y procesamiento de las encuestas estudiantiles sobre los docentes.*

Cálculo del indicador y escala:

Porcentajes de estudiantes que se declaran satisfechos en las encuestas respecto a los docentes.

Indicador G.8: Satisfacción Docente

Descriptor: *La carrera cuenta con un sistema de recolección, registro y procesamiento de las encuestas de los docentes sobre los servicios de administración.*

Cálculo del indicador y escala:

Porcentajes de los docentes que se declaran "muy satisfechos" en las encuestas respectivas.

6.8 Criterio H. Investigación Formativa

La carrera de ingeniería tiene líneas claras de investigación formativa, en la que se enmarcan los trabajos de titulación. La investigación propiamente dicha, se realiza en muchos casos en los departamentos e institutos de investigación y no en las carreras, cuyo fin es la formación profesional. Por lo que se considera que la actividad investigación aparece en la evaluación y acreditación institucional. En la evaluación de carreras, aparece mediante la actividad investigativa de los docentes, sin embargo, se debe evaluar si en la carrera la investigación en la IES cuenta con una estructura adecuada, presupuestos, sistema interno de convocatorias para investigación y grupos de investigación de acuerdo a líneas de investigación que cuentan con sistemas de seguimiento y evaluación de resultados.

Indicador H.1: Líneas de investigación

Descriptor: La carrera de ingeniería tiene líneas de investigación explícitas y las aplica para la introducción del estudiante a la investigación.

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de trabajos de titulación defendidos en los últimos tres años, que se enmarcan en las líneas de investigación previamente definidas por la carrera, en relación al total de trabajos de titulación defendidos en el mismo período. Los trabajos de titulación enmarcados en líneas de investigación, denotan la preocupación de la IES por la preparación de los estudiantes para la investigación y la optimización del tiempo y los recursos intelectuales que representan estos trabajos. El puntaje se asignará por comparación.

Indicador H.2: Sistema de investigación

Descriptor: La investigación en la IES cuenta con estructura adecuada, presupuestos, sistema de convocatorias internas para proyectos de investigación y mecanismos de seguimiento informatizados.

Cálculo del indicador y escala:

Alto: Sistema implementado y en funcionamiento

Medio: Sistema al que le falta alguno de los elementos mencionados

Bajo: No cuenta con un sistema implementado de investigación

Indicador H.3: Investigación docente tiempo completo

Descriptor: La IES cuenta con grupos de investigación de acuerdo a líneas de investigación de ingeniería que tienen sistemas de seguimiento y evaluación de resultados y cuyo trabajo es reconocido académicamente y pecuniariamente.

Los profesores de ingeniería participan activamente en los grupos de investigación.

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de docentes a tiempo completo de la carrera de ingeniería que han participado en grupos de investigación de la IES o interinstitucionales un promedio de al menos diez horas semanales durante el último año.

$$\frac{100 (\text{N}^{\circ} \text{ de docentes TC que han participado})}{\text{N}^{\circ} \text{ total de docentes TC}}$$

Indicador H.4: Investigación docente medio tiempo

Descriptor: *La IES cuenta con grupos de investigación de acuerdo a líneas de investigación que tienen sistemas de seguimiento y evaluación de resultados y cuyo trabajo es reconocido académicamente y pecuniariamente. Los profesores de ingeniería participan activamente en los grupos de investigación.*

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de docentes de ingeniería a medio tiempo parcial de la carrera que han participado en grupos de investigación de la IES o interinstitucionales un promedio de al menos veinte horas semanales durante el último año.

$$100 (\text{N}^{\circ} \text{ de docentes MT que han participado en grupos de investigación de la IES o interinstitucionales un promedio de al menos veinte horas semanales durante el último año.} / \text{N}^{\circ} \text{ total de docentes MT})$$

Indicador H.5: Investigación docente tiempo parcial

Descriptor: *La IES cuenta con grupos de investigación de acuerdo a líneas de investigación que tienen sistemas de seguimiento y evaluación de resultados y cuyo trabajo es reconocido académicamente y pecuniariamente. Los profesores de ingeniería participan activamente en los grupos de investigación.*

Cálculo del indicador y escala:

Porcentaje de docentes de ingeniería a tiempo parcial de la carrera que han participado en grupos de investigación de la IES o interinstitucionales un promedio de al menos diez horas semanales durante el último año

$$\frac{100 (\text{N}^{\circ} \text{ de docentes TP que han participado})}{\text{N}^{\circ} \text{ total de docentes TP}}$$

6.9 Criterio I. Vinculación con la colectividad

La carrera de ingeniería tiene planes y mecanismos implementados para realizar actividades de vinculación y servicio a la comunidad, tales como asistencia técnica, análisis y pruebas de laboratorio, consultorios, clínicas, etc.

Indicador I.1: Vinculación con la colectividad de los docentes

Descriptor: Porcentaje de docentes de la carrera de ingeniería que han tenido actividades de vinculación, prestación de servicios, consultoría, en el marco de convenios o contratos de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera en los últimos tres años.

Cálculo del indicador y escala:

$$\frac{(N^{\circ} \text{ de docentes de la carrera que han tenido actividades de vinculación,})100}{N^{\circ} \text{ de docentes de la carrera durante el mismo período}}$$

La ponderación se hará por comparación.

Indicador I.2: Vinculación con la colectividad de los estudiantes de ingeniería

Descriptor: Porcentaje de estudiantes de ingeniería de último año de la carrera que han tenido actividades de prestación de servicios, consultoría, pasantías, en el marco de convenios o contratos con de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera, por una duración de al menos 320 horas laborables, durante sus estudios.

Cálculo del indicador y escala:

$$\frac{100(N^{\circ} \text{ de estudiantes de último año que han tenido})}{N^{\circ} \text{ de estudiantes de último año que han tenido actividades correspondientes los conceptos enunciados en la descripción}}$$

La ponderación se hará por comparación.

7. EL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN EVALUACIÓN EXTERNA Y ACREDITACIÓN DE CARRERAS DE INGENIERÍA

El requisito *sine qua non* para la acreditación de carreras de ingeniería, es la acreditación institucional de la universidad y su conjunto; es decir sólo pueden ser admitidas al proceso para la acreditación de carreras aquellas IES que hayan sido acreditadas institucionalmente. La acreditación de carreras es un proceso posterior a la acreditación institucional, que se realiza mediante convocatorias del CEAACES para evaluación de carreras con denominaciones similares. En cada convocatoria se establecerá un cronograma del proceso. Los siguientes pasos del proceso se realizarán de conformidad con el Reglamento de los Procesos de Evaluación y Acreditación expedido por el CEAACES y que figura en el portal institucional.

Primera convocatoria

El CEAACES previo a la realización de la convocatoria para un tipo de carrera de ingeniería específico, informará a través de su portal, las fechas posibles de la convocatoria con el fin de que las carreras preparen sus procesos de autoevaluación.

El CEAACES pedirá a la institución información suplementaria con el fin de determinar si la carrera de ingeniería corresponde o no a la convocatoria. En caso positivo, el CEAACES comunicará a la institución que la solicitud ha sido aceptada y se dará inicio al proceso. En caso negativo, el CEAACES fundamentará en el marco de qué convocatoria debe realizarse la evaluación de la carrera de ingeniería en cuestión. Cada carrera realiza su autoevaluación interna cumpliendo los requisitos de autoevaluación establecidos en los formularios y formatos suministrados por el CEAACES y que están expuestos en el portal. En los documentos de autoevaluación en los que se pide información respecto a los estudiantes, currículum, cuerpo docente, administración, infraestructura, ambiente institucional y otros que son los que se establecen en los criterios establecidos por el CEAACES.

Previo al inicio del proceso de evaluación con miras a la acreditación de una carrera, es necesario que la institución de educación superior, universidad o escuela politécnica, de la que depende la carrera, esté acreditada debidamente por el CEAACES.

La Constitución establece que toda carrera ofrecida por una institución de Educación Superior debe ser acreditada lo cual significa que debe cumplir con niveles de calidad para cada uno de los criterios, los cuales se establecen a través de los indicadores que definen la calidad de cada uno de estos.

Segunda convocatoria (en un período establecido por el CEAACES no mayor de seis meses) después de conocidos los resultados de la primera convocatoria

Aquellas carreras de ingeniería que no cumplan con estos niveles y estándares de calidad en cada uno de los criterios no podrán ser acreditadas, sin embargo, tendrán la posibilidad de mejoramiento de aquellos aspectos en los que no han alcanzado el nivel de calidad requerido para la acreditación mediante la elaboración de planes de

mejoramiento cuyo cumplimiento será comprobado por la institución de acreditación, en caso de no cumplimiento de estos planes, y por lo tanto de los estándares para la acreditación, se realizará un informe recomendando la supresión de la carrera, así mismo se dará a conocer a la sociedad los resultados de esta evaluación.

7.1 Condiciones que una institución de educación superior debe cumplir para la autoevaluación y evaluación externa de carreras de ingeniería

Para que las instituciones de educación superior y los responsables de la carrera puedan desarrollar con éxito el proceso de autoevaluación se requiere:

- 1 Que la institución asuma la responsabilidad de diseñar su propio proceso de autoevaluación de carreras en función de los criterios, subcriterios e indicadores, presentados en el modelo de evaluación de carreras de ingeniería del CEAACES, el mismo que podrá brindar asistencia técnica a las instituciones que lo requieran. (Se realizará capacitaciones)
- 2 Que exista una coherencia entre los objetivos educacionales de la carrera de ingeniería con los de la institución y con lo implementado.
- 3 Que la IES describa claramente, en caso de que aplique, las opciones de la carrera de ingeniería tales como áreas de concentración. Indicar la modalidad de la carrera, por ejemplo: semestres, módulos, fines de semana, a distancia, presencial, clases tradicionales/laboratorios, virtual, etc.
- 4 Que los directivos de la institución y de la carrera asuman el liderazgo, promuevan la difusión y participación, dirijan la socialización de los resultados y generen compromisos de los diferentes estamentos en las actividades de autoevaluación, tendientes al mejoramiento de la calidad de las carreras, apoyando financieramente e impulsando propuestas de cambio que resulten de este proceso.

- 5 Que haya claridad y transparencia y coherencia interna en la ejecución y desarrollo del proceso, generando un clima de confianza y seguridad.
- 6 Que la institución utilice los resultados de la autoevaluación de las carreras de ingeniería para elaborar proyectos de mejoramiento que se articulen a la planificación institucional.
- 7 Que para el desarrollo de la autoevaluación de las carreras de ingeniería se disponga de un sistema de información a efectos de que la misma sea actualizada, suficiente, confiable y transparente.

7.2 Requisitos para la autoevaluación

Las instituciones de educación superior antes de iniciar el proceso de autoevaluación de carreras de ingeniería con fines de acreditación ante el CEAACES, deben observar los siguientes requisitos básicos:

1. Definir o redefinir por parte de la institución y sus carreras de ingeniería el tipo de IES de acuerdo al art. 117 de la LOES
2. Que la institución de educación superior haya superado exitosamente el proceso de acreditación institucional.
3. Formular una solicitud en la cual se consulta sobre la conformidad de la carrera de ingeniería a evaluar con los términos de la convocatoria.
4. Conformar un comité de evaluación interna para la carrera de ingeniería que se desea evaluar y acreditar de acuerdo a la convocatoria del CEAACES.
5. Notificar al CEAACES el inicio del proceso de autoevaluación de la carrera de ingeniería de acuerdo al cronograma establecido por la institución con el objetivo de recibir las informaciones referentes al proceso de evaluación.
6. Ejecutar proyecto de autoevaluación en base a los criterios establecidos por el CEAACES en su metodología de autoevaluación y acreditación de carreras de ingeniería.
7. Ceñirse a los plazos especificados en la convocatoria pertinente del CEAACES.

7.3 La Autoevaluación

1. Designación de un responsable en la IES para iniciar el proceso de autoevaluación de la carrera de ingeniería de acuerdo a los lineamientos y la metodología de evaluación (autoevaluación, evaluación externa y acreditación) de carreras con fines de acreditación (CEAACES)
2. Capacitación y aclaración de todos los aspectos relacionados con la aplicación de la metodología de evaluación (autoevaluación, evaluación externa y acreditación) CEAACES.
3. Entrega de información pertinente especialmente referencias de la aplicación de los diferentes instrumentos de captura de datos y presentación de evidencias (CEAACES)
4. Organización del comité de autoevaluación por parte de la IES. El comité tendrá un coordinador responsable nombrado oficialmente por la máxima autoridad de la carrera de ingeniería, un grupo de miembros designados igualmente por la máxima autoridad y quienes dispondrán del tiempo, los recursos y la autoridad necesarios para realizar las labores que demanda su participación en la autoevaluación.
5. Una vez conocida la metodología de evaluación (autoevaluación, evaluación externa y acreditación), así como los instrumentos a utilizar, el comité de autoevaluación de las carreras de ingeniería establecerá la metodología para la recopilación y tratamiento de la información, que permitirá: la presentación de acuerdo a los formularios de captura de datos del CEAACES, el establecimiento de las evidencias que respalden la información suministrada al CEAACES.
6. La socialización del diseño de la metodología de evaluación, los objetivos e importancia de la misma, los instrumentos a utilizar, la forma de tratamiento de datos, deberán ser conocidos, tanto por las autoridades de las que depende la carrera, cuanto por todas las personas de la comunidad universitaria relacionadas con la misma
7. La capacitación para la autoevaluación implica el conocimiento de cada uno de los criterios e indicadores que intervienen en la metodología de evaluación y que se describen en el documento pertinente del CEAACES, por parte de cada uno

- de los miembros del comité de autoevaluación y de quienes tienen que suministrar la información necesaria para su ejecución.
8. La ejecución implica el establecimiento de cronogramas de ejecución, la asignación presupuestaria necesaria,¹³ la provisión de los medios físicos, técnicos y especialmente la designación de los responsables a dedicación exclusiva para la ejecución de la misma en los tiempos estipulados en el cronograma y que deberán estar en concordancia con la convocatoria del CEAACES.
 9. El análisis y valoración de la autoevaluación se realizará una vez introducidos los datos, las informaciones y las evidencias para cada uno de los criterios y los indicadores, así como las valoraciones en la metodología propuesta por el CEAACES
 10. Una vez procesados los datos y obtenidas las valoraciones, la comisión presentará un informe preliminar de sus resultados y conclusiones.
 11. Este informe deberá ser presentado a la comunidad universitaria relacionada con la carrera de ingeniería, estudiantes, docentes, personal administrativo y a las autoridades tanto del organismo del que depende la carrera, así como, a las autoridades máximas de la IES, quienes presentarán sus observaciones. Este informe preliminar podrá ser presentado a los técnicos de evaluación del CEAACES quienes podrán sugerir ajustes o cambios de ser necesarios.
 12. El plan de mejoras implica un análisis de la factibilidad de inclusión de las observaciones internas cuanto las sugeridas por el CEAACES, mediante una clasificación de PARETO, lo que permitirá a los responsables de la autoevaluación mostrar la posibilidad o no de implementar las mejoras propuestas y los costos asociados a las mismas.
 13. La implementación y evaluación del plan de mejoras, permitirá a los responsables de la carrera analizar aquellas que al implementarlas producen una mejora substancial en la valoración de la carrera, pero al mismo tiempo,

¹³ **Art. 98** *Planificación y ejecución de la autoevaluación.- la planificación y ejecución de la autoevaluación estará a cargo de cada uno de las instituciones de educación superior, en coordinación con el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.*

En el presupuesto que las instituciones del sistema de educación superior aprueben, se hará constar una partida adecuada para la realización del proceso de autoevaluación.

mostrarán los límites en cada uno de los estándares a los que puede llegar la carrera autoevaluada, y los costos asociados a las mejoras sugeridas.

14. El informe final de autoevaluación deberá permitir tomar decisiones a los responsables de la carrera respecto al nivel de calidad de la misma y la decisión de presentar o no la carrera para la evaluación externa.
15. En caso de decidir presentar el documento de autoevaluación al CEAACES para comenzar el proceso de evaluación externa, se informará al CEAACES de esta decisión, por lo que la presentación deberá enmarcarse en los plazos establecidos por el CEAACES en la convocatoria para la evaluación de carreras de ingeniería.
16. El CEAACES entregará el documento a una comisión de expertos previamente seleccionados, conforme al Art. 102¹⁴ de la LOES Evaluadores Externos

7.4 La evaluación externa

- 1 El CEAACES designará para cada carrera un equipo de evaluadores externos conformado por dos a tres evaluadores-verificadores. Esta designación será comunicada a la IES cuya carrera de ingeniería será evaluada.
- 2 Para que un evaluador-verificador externo sea designado dentro del equipo evaluador de una carrera, de ingeniería a más de los criterios previos de selección, no deberá haber ejercido la docencia universitaria en la IES donde se va a realizar la evaluación de la carrera.
- 3 El CEAACES designará de entre los evaluadores-verificadores externos un coordinador que será quien tenga la responsabilidad de organizar el trabajo del equipo y la visita de verificación.
- 4 El CEAACES suministrará a los evaluadores – verificadores externos facilidades o fondos para su movilización viáticos y/o subsistencias durante el tiempo que dure la visita de estos.
- 5 Para la visita de los evaluadores-verificadores externos de la carrera de ingeniería, la IES proporcionará a los evaluadores un espacio físico adecuado,

¹⁴ **Art. 102 Evaluadores Externos.** El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, creará un Banco de Datos de Evaluadores Externos de la Educación Superior, que estará bajo su responsabilidad y administración. Las personas cuya información se encuentren en el Banco de Datos de Evaluadores Externos de la Educación Superior, deberán acreditar formación académica de maestría o doctor, según el Art. 121 de la presente Ley; y, experiencia en procesos de evaluación y acreditación de la educación superior. La calificación se la realizará de manera individual acorde con su formación, experiencia y evaluaciones realizadas. Los evaluadores podrán ser nacionales o extranjeros.

- mobiliario pertinente y suficiente para adelantar el proceso, acceso a red de banda ancha y equipo de computación actualizado;
- 6 Los evaluadores externos previo a la visita de verificación deberán haber revisado la información de autoevaluación presentada por la carrera de ingeniería objeto de la evaluación;
 - 7 En la fecha indicada para la verificación, el CEAACES abrirá el portal el cual será accesible a través de una clave de la cual es portador el coordinador del equipo verificador;
 - 8 En el formato del CEAACES que aparecerá en el portal en las fechas establecidas en la convocatoria se llenará la información de la autoevaluación, en el que se indicarán las evidencias que respaldan la información entregada y otros datos que la IES considere necesarios;
 - 9 La IES nombrará un coordinador de la carrera quien actuará como contraparte del equipo evaluador para la evaluación verificación externa;
 - 10 La IES brindará a los evaluadores-verificadores externos, las facilidades y el acceso a la información de la carrera sin restricciones;
 - 11 La IES proporcionará información general al CEAACES sobre: estatutos, reglamentos o cualquier otra información que sea conveniente o necesaria para que los evaluadores -verificadores externos se formen una imagen integral tanto del ambiente institucional como de aquel relacionado directamente con la carrera.

Informe del comité asesor

Ingresa la solicitud, vía electrónica al CEAACES, previa la comprobación de que los requisitos formales han sido cumplidos, y que la información enviada al CEAACES a través del portal esté completa, pasará a conocimiento del comité asesor, el cual, luego del análisis de la documentación, sugerirá al Consejo la integración de los comités de evaluación externa.

Comités de evaluación externa

Estos comités estarán integrados por no menos de dos y no más de cuatro académicos universitarios o politécnicos especialistas en el área de conocimiento y en la carrera de

ingeniería misma. En caso de necesidad debidamente justificada por el comité asesor, académicos extranjeros podrán integrar también los comités de evaluación externa.

Funciones del comité de evaluación externa.- Son funciones del comité de evaluación externa las siguientes:

- 1) Evaluar el informe de autoevaluación presentado por la carrera de ingeniería.
- 2) Verificar y evaluar el cumplimiento de los criterios y subcriterios e indicadores de calidad establecidos por el CEAACES, y en conjunción con el comité de evaluación interna, enviarlos al portal del CEAACES, donde previamente se habrán registrado los datos e informaciones de evaluación interna enviados por la IES.
- 3) Elaborar un informe de la evaluación externa de acuerdo al formato diseñado por CEAACES.

Responsabilidades del comité de evaluación externa.- Las responsabilidades de los integrantes del comité de evaluación externa:

- a) Conocer las normas que rigen la educación superior y la acreditación de carreras de ingeniería en el país;
- b) Integrarse al comité, asumiéndolo como un equipo de trabajo, bajo la conducción del coordinador designado;
- c) Estudiar el informe de autoevaluación, así como la documentación complementaria presentada por la carrera;
- d) Ingresar conjuntamente con el comité de evaluación interna, los datos verificados en la evaluación externa, al portal del CEAACES el cual se abrirá con una clave ad hoc;
- e) Participar con elevado compromiso en todas las actividades establecidas para la preparación y desarrollo de la visita, de acuerdo con la programación correspondiente;
- f) El coordinador del comité de evaluación externa en conjunción con el representante de la carrera firmará un acta de la visita y verificación y sumillarán

dos ejemplares de los formularios con los datos y las informaciones enviadas vía electrónica al CEAACES para la evaluación de la carrera de ingeniería;

- g) Aportar sus sugerencias y recomendaciones de acuerdo a lo establecido en el formato del CEAACES; y,
- h) Mantener la confidencialidad de toda la información sobre la carrera de ingeniería evaluada.

Funciones del coordinador del comité de evaluación externa.- Corresponden al coordinador del comité de evaluación externa las siguientes funciones:

- 1 Participar en la organización del proceso de evaluación externa;
- 2 Establecer una buena relación de trabajo con los directivos de la carrera a evaluar;
- 3 Procurar el cumplimiento de los objetivos del proceso;
- 4 Asignar funciones específicas a los otros miembros del comité de evaluación externa;
- 5 Hacer el seguimiento del trabajo del comité;
- 6 Elaborar el informe en el formato del CEAACES en colaboración con el equipo;
- 7 Presentar al CEAACES, a nombre del comité, un informe escrito en el formato y los plazos establecidos; y,
- 8 Los miembros del equipo evaluador-verificador suscribirán el Código de Ética, en el que se hará constar la responsabilidad civil y laboral que acarrearía el incumplimiento del mismo, así como la declaración juramentada de los miembros del equipo evaluador-verificador de no tener conflicto de intereses con la institución, carrera o programa que va a ser evaluada, acreditada y/o categorizada

Oficina para el comité de evaluación externa.- Durante el tiempo de duración de la visita, la institución solicitante adecuará una oficina para el trabajo del comité de evaluación externa en la que estará disponible toda la documentación que soporta el Informe de la Autoevaluación.

Visita del comité de evaluación externa.- La visita del comité de evaluación externa se realizará cuando la carrera de ingeniería se encuentre en período regular de trabajo. La convocatoria indicará las fechas para iniciar las visitas. El CEAACES enviará notificación a la IES en el que se establecerá el cronograma de la visita.

7.5 La acreditación de las carreras

El Análisis de las carreras de ingeniería evaluadas en la convocatoria se hará mediante el tratamiento de la información proveniente de las evaluaciones y verificaciones externas, que se presentaron y evaluaron en una convocatoria utilizando el modelo de evaluación de carreras del CEAACES.

El análisis de la información verificada y consolidada de todas las carreras de ingeniería del mismo tipo evaluadas por los diferentes comités de evaluadores externos será responsabilidad del comité asesor del CEAACES quien evaluará las carreras, analizará la situación general del conjunto de carreras y definirá los niveles de aceptación o rechazo para la acreditación de una carrera de ingeniería. Además, en un plazo de veinte días laborables luego del análisis presentará un informe sustentado y las recomendaciones de acreditación o no acreditación para cada una de las carreras que se sometieron a la evaluación y verificación. Cuando así lo considere el comité asesor conformará sub equipos de evaluación para el análisis de la información consolidada de las diferentes carreras de ingeniería de una misma área del conocimiento. (Por ejemplo: medicina, ingeniería mecánica, otras)

Segunda convocatoria

Las carreras de ingeniería no acreditadas podrán solicitar las justificaciones por las cuales sus puntajes no permitieron su acreditación, y solicitar un plazo para realizar un plan de mejoras, que deberá estar enmarcado en un período determinado y no mayor de seis meses que establecerá el CEAACES para el comienzo de la segunda evaluación y verificación, después de que la IES envíe la información de las carreras con la implementación del plan de mejoras.

El CEAACES establecerá las fechas para que la IES envíe la información vía portal del CEAACES de los indicadores luego de la implementación del plan de mejoras, información a la que se adjuntará toda la documentación que la IES considere pertinente, y se establecerá otra visita de una comisión de evaluación externa especializada compuesta por dos pares, los que verificarán y repetirán el proceso de evaluación externa descrito anteriormente.

La información recibida en el portal del CEAACES, será nuevamente analizada por un comité de expertos, comparada con la evaluación anterior y en caso de que la carrera cumpla con los estándares y niveles de ponderación de cada uno de los indicadores, establecidos por el CEAACES para la acreditación de la carrera de ingeniería, el comité remitirá un informe favorable para la acreditación.

En caso de no acreditación el CEAACES presentará un informe por el cual se recomienda la supresión de la carrera de ingeniería y se divulgará los resultados en conformidad con el artículo 174 literal n de la LOES)¹⁵ . El organismo pertinente designará un interventor que supervisará que la carrera no enrole más estudiantes en la carrera no acreditada.

Una IES podrá presentar cualquier carrera de ingeniería para su evaluación por primera vez en la segunda convocatoria, y por lo tanto no tendrá oportunidad de presentar un plan de mejoras en caso de no alcanzar los puntajes necesarios para su acreditación.

¹⁵ *Art. 174 literal n) Divulgar ampliamente los resultados de los procesos de evaluación externa, acreditación y clasificación académica con el propósito de orientar a la sociedad ecuatoriana sobre la calidad y características de las instituciones, programas y carreras del sistema de educación superior;*

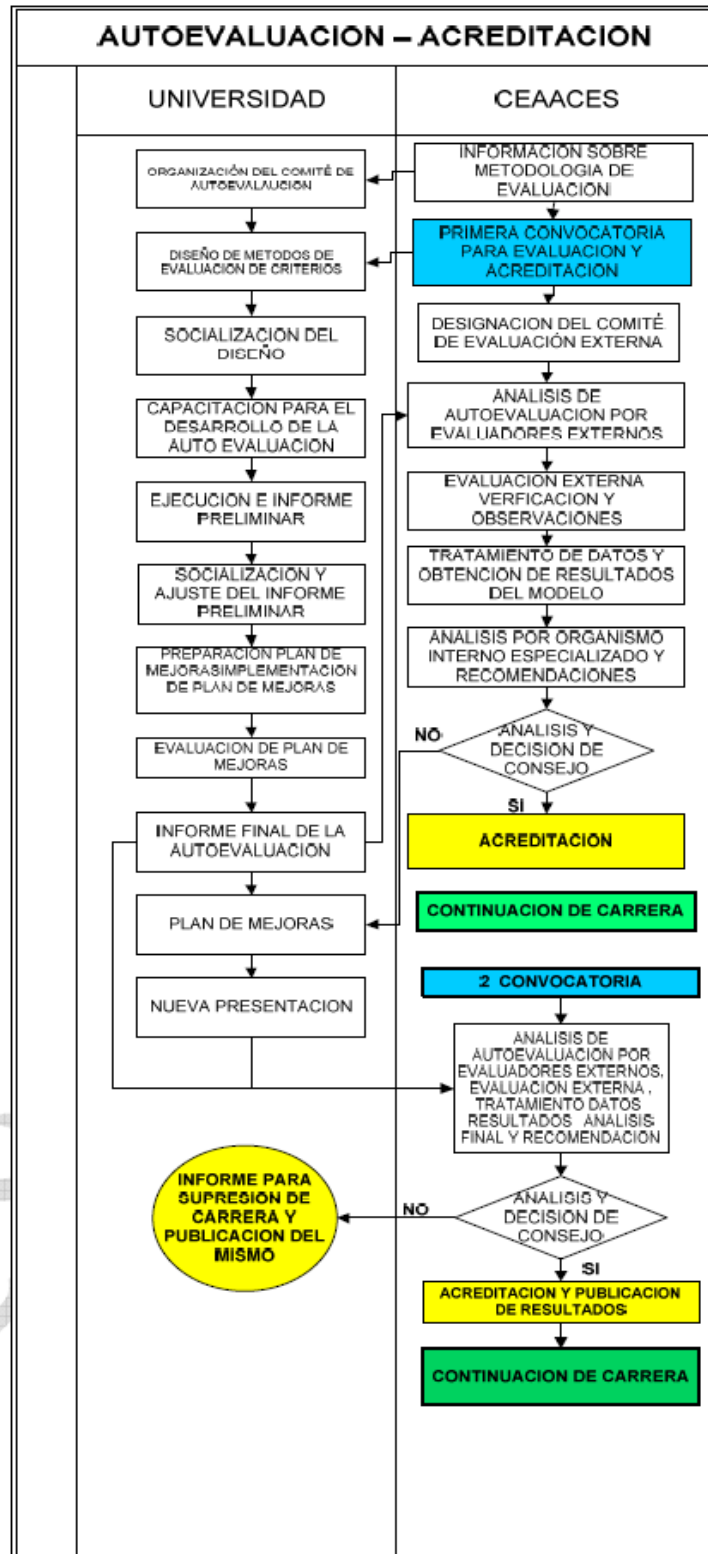


Fig. 10 Diagrama de flujo del proceso de evaluación y acreditación de carreras.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Adam, S. (2004) Using Learning Outcomes: A consideration of the nature, role, application and implications for European education of employing learning outcomes at the local, national and international levels. Report on United Kingdom Bologna Seminar, July 2004, Herriot-Watt University.
- Allan, J (1996) Learning Outcomes in Higher Education. *Studies in Higher Education*, 21 (1) 93 – 108
- Boam, R. and Sparrow, P. (Eds) (1992) *Designing and achieving competency*, London: McGraw-Hill
- Boni A and Lozano F (2007) The generic competences: an opportunity for ethical learning in the European convergence in higher education. *Higher Education* 54: 819 – 831.
- Baume, D. (1999). Baume, D. (1999). *Specifying Aims and Learning Outcomes Specifying Aims and Learning Outcomes* Milton Keynes: Milton Keynes: Open University.
- Biggs J, (2003) *Aligning Teaching and Assessing to -Course Objectives. Teaching and Learning in Higher Education: New Trends and Innovations*. University of Aveiro 17 April 2003
- Biggs, J. (2005) *Teaching for Quality Learning at University* (20 Biggs, J. (2005) Wiltshire: Open University Press ISBN 0335211682 Bingham, J. (1999)
- Bingham, J. (1999) *Guide to Developing Learning Outcomes*, The Learning and Teaching Institute Sheffield Hallam University, Sheffield.
- Black, P and William, D (1998) *Inside the Black Box: Raising Standards through Classroom Assessment*, London: Kings College.
- Bloom, BS; Englehart,MD; Furst,EJ; Hill,WH; Khrathwhol, DR: *Taxonomy of Educational Objectives: Handbook: Cognitive Domain*, New York: Longman, 1956
- Boon, J and van der Klink, M (2002) *Competencies: The triumph of a fuzzy concept*. Academy of Human Resource Development Annual Conference, Honolulu, HA, 27 Feb – 3 March, Proceedings Vol. 1, 327 -334.
- Brown, R.B. (1993) 'Meta-competence: a recipe for reframing the competence debate', *Personnel Review*, 22(6): 25-36.
- Brown, R.B. (1994) 'Reframing the competency debate: management knowledge and metacompetence in graduate education', *Management Learning*, 25(2): 289-99.
- Burgoyne, J. (1988a) *Competency Based Approaches to Management Development*, Lancaster: Centre for the Study of Management Learning.
- Capel, S, Leask, M and Turner, T (1997). *Learning to Teach in the Secondary School*. London: Routledge.

Chambers, D.W. (1994). Competencies: a new view of becoming a dentist. *J Dental Education* (58) 342-345

Cockerill, T. (1989) 'The kind of competence for rapid change', *Personnel Management*, September, 52-56 Council of Europe, Seminar on Recognition Issues in the Council of Europe, Seminar on Recognition Issues in the Bologna Process, Lisbon, 2002. Available at: <http://www.coe.int>

Dave, R H (1975) *Developing and Writing Behavioural Objectives* (R J Armstrong, ed.) Educational Innovators Press

Donnelly, R and Fitzmaurice, M. (2005). *Designing Modules for Learning*. In: *Emerging Issues in the Practice of University Learning and Teaching Practice*, O'Neill, G et al. Dublin : AISHE.

Dooley, K. E., Lindner, J. R., Dooley, L. M. and Alagaraja, M. (2004). Behaviorally anchored competencies: evaluation tool for training via distance., *Human Resource Development International*, 7(3): 315- 332.

Ecuador, 2008, Constitución Política de la República del Ecuador.

Ecuador, 2010, Ley Orgánica de Educación Superior, Registro Oficial N° 298, 12 de octubre de 2010.

Ecuador, 2009, Reglamento de Régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior, 22 de enero de 2009.

Elkin, G. (1990) 'Competency-based human resource development', *Industrial and Commercial Training*, 22(4): 20-25 ECTS Users' Guide (2005) Brussels: Directorate-General for Education and Culture. Available online at: http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/ects/doc/guide_en.pdf

Fry, H., Fry, H., Ketteridge, S., Marshall (2000) *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education* London

Kogan Page. Fung M, Lee W and Wong S () A new measure of generic competencies. 124

Hartel, R.W. and E.A. Foegeding (2004). Learning: Objectives, Competencies, or Outcomes. *Journal of Food Science Education*, (3) 69 – 70.

Hartel, F. (1995) *How to re-engineer your Performance Management Process*, London: Kogan Page

Hendry, C., Arthur, M.B. and Jones, A.M. (1995) *Strategy through People: Adaptation and Learning in the Small-Medium Enterprise*, London: Routledge.

HETAC (2006) *Explanatory Guidelines on the Direct Application to HETAC for a Named Award*. Dublin: Higher Education and Training Awards Council.

Jarvis, P. (1985) *The sociology of adult and continuing education*. London: Croom Helm.

Jenkins, A. and Unwin Unwin, D. , D. How to write learning See the following URL: <http://www.ncgia.ucsb.edu/education/curricula/giscc/units/format/outcomes.html>

Kendall Phillips L. (1994) *The Continuing Education Guide: the C Kendall Phillips L. the CEU EU Hunt and Other Professional Development Criteria*. Iowa: Hunt Publishing

Kennedy, D (2007) *Writing and Using Learning Outcomes a practical Guide*. Quality Promotion Unit, University College Cork. (n.ryan@ucc.ie n.ryan@ucc.ie)

McBeath, G. (1990) *Practical Management Development: Strategies for Management Resourcing and Development in the 1990s*, Oxford: Blackwell

Messick, S. (1975) The standard problem: meaning and values in measurement and evaluation. *American Psychologist* October 1975

Messick, S. (1982) *Abilities and Knowledge in Educational Achievement Testing: The Assessment of Dynamic Cognitive Structures*. Princeton: New Jersey: Education Testing Service.

Miller, C, Hoggan, J., Pringle, S. and West, C. (1988) *Credit Where Credit's Due*. Report of the Accreditation of Work-based Learning Project. Glasgow. SCOTVEC.

Mitriani, A., Dalziel, M and Fitt, D. (1992) *Competency Based Human Resource Management*, London: Kogan Page.

Morss, K and Murray R (2005) *Teaching at University*. London: Sage Publications ISBN 1412902975

Neary, M. (2002). *Curriculum studies in post-compulsory and adult education*. Cheltenham: Nelson Thornes.

Oliver et al (2008). Curriculum structure: principles and strategy. *European Journal of Dental Education*. (12) 74 –84.

Ramsden, P (2005) *Learning to teach in Higher Education*, London: Routledge.

Shuell Shuell, T. J. (1986) Cognitive conceptions of learning. , T. J. (1986) *Review of Educational Research*, 56, 411 – 436.

Smith, B. (1993) 'Building managers from the inside out: competency based action learning', *Journal of Management Development*, 12, 1: 43-8

Tate, W. (1995) *Developing Managerial Competence: A Critical Guide to Methods and Materials*, London: Gower.

Training Agency (1989) *Development of Accessible Standards for National Certification Guidance: Note No. 1* Sheffield Employment Department/Training Agency.

Winterton J, Delamare-Le Deist F and Stringfellow E (2005) *Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype*. CEDEFORP: Toulouse. Available at:

http://www.ecotec.com/europeaninventory/publications/method/CEDEFOP_typology.pdf

Wolf, A. (1989) Can competence and knowledge mix? In J. W. Burke (ed). Competency-based Education and Training. Lewes: Falmer Press.

Woodruffe, C. (1991). Competent by any other name., Personnel Management, September, 30- 31.

Bibliografía sobre teoría y modelos multicriteriales

Bana e Costa, C. (1995) An Additive Value Function Technique with a Fuzzy Outranking Relation for Dealing with Poor Intercriteria Preference Information, en: C. Bana e Costa (ed.), Readings in Multicriteria Decision Aid. Springer-Verlag, pp. 351-382.

Belton V. (1995) The use of a simple multiple-criteria model to assist in the selection of a short list. Journal of the Operational Research Society, Vol. 36(4), pp. 265-274.

Bouyssou, D. (1995) Building Criteria: a Prerequisite for MCDA, en: C. Bana e Costa (ed.),

Readings in Multicriteria Decision Aid. Springer-Verlag, pp. 59-80.

Clemen, R. T. (1990) Making Hard decisions: An Introduction to Decision Analysis. PWS-Kent Publishing Company, Boston, USA

Debreu, G. (1960) Topological methods in cardinal utility theory, en K. Arrow (ed.), Mathematical Methods in the Social Sciences, pp. 16-26.

Dias Sobrinho, J. (1998) Calidad, Pertinencia y Responsabilidad Social de la Universidad Latinoamericana y Caribeña, en: A. Didriksson, A.L. Gazzola, Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. IESAL, Caracas, Venezuela

French, S. (1986) Decision Theory: An Introduction to the Mathematics of Rationality. Ellis Horwood Limited, Manchester, UK

Gallopín, C.G. (1997) Indicators and Their Use: Information for Decision-making, en: B. Moldan, S. Billharz y R. Matravers, Sustainability Indicators: A Report on the Project on Indicators of Sustainable Development. John Wiley & Sons

- Keeney, R. L., Raiffa, H. (1993) *Decisions with Multiple Objectives: Preferences, values and tradeoffs*. Cambridge University Press
- Kirkwood, C.W. (1997) *Strategic Decision Making*. Duxbury Press – Wadsworth Publishing Company, Washington
- Kosko, B. (1993) *Fuzzy Thinking: The New Science of Fuzzy Logic*. Hyperion, New York
- Lewandowski, A., Wierzbicki, A.P. (1989) *Aspiration Based Decision Support Systems: Theory, Software and Applications*. Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Vol. 331, Springer Verlag.
- Miller, G.A. (1956) The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Information Processing. *Psychological Review*, Vol. 63(2)
- Roberts, F.S. (1978) *Measurement Theory with Applications to Decision-making, Utility and the Social Sciences*. Addison Wesley, London
- Roy, B. (1985) *Méthodologie Multicritère d'Aide à la Décision*. Economica, Paris
- Saaty, T. L., Kearns, K. (1985) *Analytical Planning: The Organization of Systems*. RWS Publications, Pittsburgh, USA
- Saaty, T.L. (1980) *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill Inc., USA
- Simon, H., (1986) *Decision Making and Problem Solving*; en *Research Briefings 1986: Report of the Research Briefing Panel on Decision making and Problem Solving*. The National Academy of Sciences, National Academy Press; Washington D.C.
- Simon, H. (1974) *The Organization of Complex Systems*, en: H. Patee (ed.), *Hierarchy Theory: the challenge of complex systems*. Braziller, New York.
- Smith, G. (2008) *Logical Decisions: Decision Support Software*; Colorado, USA
- UNESCO (1998) *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción*. UNESCO, París
- Watson, S., Buede, D. (1987) *Decision Synthesis: the principles and practice of decision*

analysis. Cambridge University Press; Cambridge UK

Winterfeldt von, D., Ward, E. (1986) Decision analysis and behavioral research. Cambridge University Press; Cambridge, UK.

28.02.2011

9. GLOSARIO

Academia. Suele referirse a la Universidad. Puede utilizarse como adjetivo: personal académico, objetivos académicos, nivel académico. Con mayúscula, Academia se refiere a una institución oficial que se dedica al cultivo de las ciencias o las artes; generalmente separada de la Universidad.

Acceso. Véase admisión.

Acreditación.- La Acreditación es una validación de vigencia quinquenal realizada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para certificar la calidad de las instituciones de educación superior, de una carrera o programa educativo, sobre la base de una evaluación previa.

La Acreditación es el producto de una evaluación rigurosa sobre el cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional, a las carreras, programas, postgrados e instituciones, obligatoria e independiente, que definirá el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. El procedimiento incluye una autoevaluación de la propia institución, así como una evaluación externa realizada por un equipo de pares expertos, quienes a su vez deben ser acreditados periódicamente. El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior es el organismo responsable del aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, sus decisiones en esta materia obligan a todos los Organismos e instituciones que integran el Sistema de Educación Superior del Ecuador. (Art. 95 LOES)

Actividades extracurriculares. Actividades que no forman parte del plan curricular de la especialidad y que están dirigidas a complementar la formación integral de los estudiantes.

Admisión. Aceptación de una persona para iniciar estudios en una institución de educación superior. Permite la matriculación en el curso académico inicial de un programa. Pueden existir pruebas previas para el conjunto del país, de la institución, o de un centro concreto. Los procesos de acreditación tienen en cuenta los requisitos de admisión. Véase acceso.

Adscrito. Centro que no es gestionado directamente por una universidad pero que es tutelado y supervisado por ella, lo que suele otorgar validez oficial a sus programas.

Alumno. Estudiante matriculado en algún programa o carrera dentro de una institución de educación superior. Se habla también de antiguos alumnos, ex alumnos, egresados o *alumni*, para designar a las personas que han sido estudiantes de una institución de educación superior. Se puede ser alumno de más de una institución, programa o carrera. Véase también estudiante.

Ambiente de trabajo. Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo. Estas condiciones incluyen factores físicos, sociales, psicológicos y medioambientales

Apostilla. Diligencia con efectos legales

Aprender a aprender (*learning to learn*). Implica un replanteamiento de la educación dirigido hacia un desarrollo de la autonomía en el aprendizaje. Los estudiantes deben aprender a pensar, hablar y escribir con claridad. Es importante razonar críticamente y de forma sistemática. Supone saber conceptualizar y resolver problemas. Lo principal es la habilidad de pensar de forma independiente. Deben saber tomar iniciativas, pero al mismo tiempo ser capaces de trabajar en equipo. El objetivo es aprender a diferenciar lo importante de lo que no lo es. Conviene adquirir una formación teórica y otra metodológica, pero al mismo tiempo ser capaz de conectar varias disciplinas. Incluso se debe mostrar motivación para adquirir una educación durante toda la vida. Se habla también de metaprendizaje.

Aprendizaje. Adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas. A veces se diferencia por su nivel de formalidad (formal, no formal, informal).

Aprendizaje a lo largo de la vida (*lifelong learning, LLL*). Es un término que designa un campo más amplio que el de educación permanente. Se supone que no se concentra en la juventud, sino que ocupa periodos diferentes a lo largo de la vida, como factor de realización personal, integración social y complemento para la actividad laboral. Deriva

de la obsolescencia del conocimiento aplicado actual, el desarrollo de tecnologías nuevas, y el cambio en la estructura de los itinerarios vitales de las personas.

Área. Véase espacio.

Área de conocimiento. Campo diferenciado del saber. En algunos países hay un catálogo oficial de áreas de conocimiento. Cada profesor universitario pertenece a una de esas áreas de conocimiento. Los procesos de selección de profesorado se realizan conforme a esas áreas, desde Álgebra a Zoología. Puede consultarse, por ejemplo, el elenco de áreas de conocimiento de la UNESCO. Véase campo científico.

Aseguramiento de la calidad.- El Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, está constituido por el conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones vinculadas con este sector, con el fin de garantizar la eficiente u eficaz gestión, aplicables a las carreras, programas académicos, a las instituciones de educación superior y también a los consejos u organismos evaluadores y acreditadores. (Art. 96 LOES)

Asignatura. Cada una de las materias en que se estructura un plan de estudios, aunque es posible que una materia comprenda varias asignaturas. Cada asignatura suele tener asignados unos créditos, de acuerdo con la dedicación de horas de docencia o de trabajo total de los estudiantes. Hay diversos tipos de asignaturas: troncales, obligatorias, optativas, de libre elección.

Autoridades académicas. Académicos elegidos o designados que tienen a su cargo la dirección y la administración de las unidades responsables del proceso de enseñanza-aprendizaje y de la investigación; incluye a decanos, vicedecanos, jefes de departamento, coordinadores de especialidad, directores de institutos o centros, directores de escuela y otros.

Autorregulación. Proceso sustentado en la autoevaluación permanente institucional orientado al mejoramiento continuo de la calidad. Se caracteriza por que la propia

institución realiza las modificaciones a sus planes y proyectos de manera permanente y sin el concurso de evaluadores externos.

Autoevaluación.- La Autoevaluación es el rigurosos proceso de análisis que una institución realiza sobre la totalidad de sus actividades institucionales o de una carrera, programa o posgrado específico, con amplia participación de sus integrantes, a través de un análisis y un diálogo reflexivo, a fin de superar los obstáculos existentes y considerar los logros alcanzados, para mejorar la eficiencia institucional y, mejorar la calidad académica. (Art. 99 LOES)

Bácheror. Título o grado universitario que se obtiene en algunos países, especialmente los anglosajones, tras tres o cuatro años de estudio. En Europa implica o bien 180 o bien 240 créditos ECTS (European Credit Transfer System), teniendo en cuenta que un curso académico completo son 60 créditos ECTS. Véase ECTS.

Bachillerato. Educación secundaria superior.

Bachillerato universitario. Grado universitario obtenido en algunos países, por ejemplo en Costa Rica, tras haber culminado cuatro años de estudio.

Banco de expertos. Relación de expertos que pueden ser contactados para la evaluación externa de la calidad de una institución, carrera o programa.

Beca. Forma tradicional de ayuda económica a estudiantes, en forma de una cantidad anual donada por el estado, la IES, otras instituciones, asociaciones o personas. También se considerarán las ayudas económicas asignadas por las IES para estudio de especialización de sus docentes en campos específicos del área de conocimiento de la carrera. La duración de los estudios subsidiados por becas puede ser de corto, mediano y largo plazo.

Benchmark. Cota, marca u objetivo al que se quiere llegar o con el que se compara. En educación es conocido el informe europeo de *Progress Towards the Common Objectives in Education and Training: Indicators and Benchmarks* de la Commission of

the European Communities. Incluye la definición y comparación estadística de los 29 indicadores para monitorizar el progreso de los sistemas de educación y aprendizaje en Europa.

Benchmarking. Expresión que se suele traducir como buenas prácticas o sus ejemplos. Con más precisión, se refiere al proceso por el que se logran objetivos o niveles de calidad en atención a determinados puntos de referencia (benchmark) para poder medir los resultados obtenidos.

Bibliotecas. Se refiere a los recursos de documentación e información: bibliotecas físicas, hemerotecas, centros de medios de comunicación, otros centros tecnológicos o de información y bibliotecas virtuales. La institución de educación superior debe asegurar la capacidad de acceso de los estudiantes y los docentes a estos recursos.

Bolonia 1999. Segunda reunión de los Ministros de Educación Superior Europeos que da lugar a la *Declaración de Bolonia* y abre la puerta a la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior. Véase también Proceso de Bolonia.

Cálculo del indicador y escala. Variable, medición o referente empírico de cualquiera de los aspectos de un factor de calidad que se aplica a una institución, carrera o programa. Permite medir el grado de ajuste a los objetivos y criterios de calidad. Diversos indicadores pueden agruparse en un índice. Los indicadores pueden ser cuantitativos (medibles numéricamente) y cualitativos. Un indicador no tiene por qué ser siempre un dato numérico. Durante el proceso de acreditación, de autoevaluación y de evaluación externa, e incluso la visita al centro, se coteja frente a estándares y criterios establecidos por la institución u organismo evaluador o acreditador.

Calidad universitaria. Correspondencia del ser, quehacer y deber ser de una universidad. (UNESCO)

Campus. Territorio donde se asienta una institución de educación superior. Es usual que una universidad grande tenga varios campus, a menudo distantes.

Carrera. La carrera se define como una organización curricular fundamentada en las ciencias básicas pertinentes a cada área del conocimiento que permite al estudiante mediante procesos de enseñanza-aprendizaje, alcanzar una formación de grado o de tercer nivel una vez cumplidos todos los requisitos que demanda la organización curricular. La carrera le proporciona la capacidad de realizar diagnósticos, solucionar problemas, proporcionar servicios y productos mediante la aplicación de conocimientos científicos, habilidades y destrezas, procedimientos y métodos dentro del área de conocimiento. Estudios superiores que dan los conocimientos habilidades y destrezas necesarias para el ejercicio de una profesión.

Código. Sistema de letras y números ordenados de manera lógica para identificar un ítem. En el modelo de evaluación corresponden a los identificadores de los criterios, subcriterios e indicadores.

Código de ética. Normas de conducta a las que debe ajustarse el personal superior, técnico y de pares de una institución de evaluación.

Competencia. Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas, tanto específicas como transversales, que debe reunir un titulado para satisfacer plenamente las exigencias sociales.

Comunidad universitaria. Conjunto de académicos, estudiantes, administrativos y egresados que comparten la misión institucional y contribuyen a su logro.

Conformidad. Cumplimiento de un requisito.

Corrección (Acción). Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

Credibilidad. Aceptación de un proceso, concepto o idea por parte de los diferentes sectores académico, estatal, social, profesional, etc.

Crédito. Según el Art. 18 del Reglamento de Régimen Académico 2009, Crédito de es una unidad de tiempo de valoración académica de los componentes educativos

(asignaturas, módulos, talleres, prácticas de laboratorio, otros), que reconoce el trabajo y resultado del aprendizaje de los estudiantes, y precisa los pesos específicos de dichos componentes (valoración en créditos de cada componente). Los pesos específicos de los componentes educativos deben guardar congruencia con el objeto de estudio y los perfiles profesionales; y, además, observar criterios de pertinencia, coherencia y calidad.

Un Crédito equivale a 32 horas, entre horas presenciales y de trabajo autónomo del estudiante, dependiendo de la modalidad de estudio. La estructura curricular se realiza en base a las horas presenciales.

18.1 En la presencial un crédito corresponde a 16 horas presenciales efectivas y al menos 16 horas correspondientes al trabajo autónomo del estudiante. El tiempo de trabajo autónomo del estudiante dependerá de las carreras, niveles de estudio y niveles de formación, lo que se verá reflejado en la programación del curso o syllabus, fundada en las competencias del perfil.

18.2 En la semipresencial un crédito corresponde a 8 horas de tutorías presenciales en tiempo real y al menos 24 horas de trabajo autónomo del estudiante. El tiempo de trabajo autónomo del estudiante dependerá de las carreras, niveles de estudio y niveles de formación, lo que se verá reflejado en la programación del curso o syllabus, fundada en las competencias del perfil.

18.3 En la modalidad a distancia un crédito corresponde a 3 horas de tutorías directas o mediadas en tiempo real, y al menos 29 horas de trabajo autónomo del estudiante. El tiempo de trabajo autónomo del estudiante dependerá de las carreras, niveles de estudio y niveles de formación, que se verá reflejado en la programación del curso o syllabus, fundada en las competencias del perfil.

Art. 19. Para trabajo de graduación o titulación, un crédito corresponde al menos a 3 horas de tutorías directas o mediadas en tiempo real y 29 horas mínimas de trabajo independiente del estudiante.

Criterio. Un criterio puede ser definido como una herramienta que permite comparar dos objetos o situaciones de acuerdo a un eje particular de significancia o a un punto de vista (Roy, 1985) bajo un enfoque mono-criterial, el analista construye un único criterio que captura todos los aspectos relevantes del problema. Las comparaciones deducidas a partir de este criterio son interpretadas como la expresión de las preferencias globales, es decir, preferencias que toman en cuenta todos los puntos de vista relevantes

Cuerpo Docente

Todo el personal encargado directamente del proceso de enseñanza-aprendizaje y de investigación. Incluye a profesores, investigadores, jefes de práctica, auxiliares de docencia e investigación. Profesor universitario, catedrático.

Cuestionario. Instrumento destinado a captar respuestas a preguntas previamente elaboradas.

Currículo El currículo es la planificación de cursos, actividades, prácticas internas y externas y otros elementos que permiten al estudiante lograr el perfil de egreso o los resultados del aprendizaje de la carrera. El currículo debe abarcar contenidos de ciencias básicas pertinentes al área de conocimiento en la que se inscribe la carrera, contenidos específicos de ciencias objeto de la titulación y contenidos de educación general que permitan la ubicación y comprensión del entorno tanto nacional como internacional del futuro profesional.

Curriculum vitae. Relación de los títulos, cargos, experiencia profesional, que califican a una persona. En algunos países se utiliza el *curriculum vitae* para medir la calidad de los docentes. A veces se usa la abreviatura C.V.

Curso. Período o año académico. Puede tener una estructuración trimestral, cuatrimestral, semestral o anual. También se usa para designar una asignatura, materia o módulo.

Departamento. Unidad básica de una institución de educación superior que coincide con un campo del saber o *área de conocimiento* o de varias afines, y en ese ámbito es

responsable de la organización de la docencia, la investigación y la extensión, cuando corresponda. Es una unidad docente y administrativa que integra a todos los profesores de un campo de conocimiento. Un departamento puede tener responsabilidades docentes en varios centros o carreras e integrar los grupos de investigación de los profesores del departamento. En los procesos de acreditación se suele requerir información sobre todos los departamentos que tienen docencia en la carrera que se acredita, estén ubicados o no en el centro respectivo.

Deserción. (*dropouts*). Cuantificación que indica la proporción de estudiantes que suspenden, cambian de carrera o la abandonan antes de obtener el título. Se suele medir en los primeros años de una carrera y se define empíricamente de formas diversas. Indirectamente se evalúa a través del número medio de años que se requieren para completar un título determinado

Diploma. Documento que acredita que una persona ha obtenido un grado o título académico. A menudo, significa también documento que certifica otras actividades formativas realizadas. Véase también título.

Disciplina. Materia o grupo de materias en el marco de un mismo campo del saber.

Doctorado Es el grado académico más alto de cuarto nivel que otorga una universidad o escuelas politécnicas a un profesional con grado de maestría. Su formación se centra en un área profesional o científica, para contribuir al avance del conocimiento básicamente a través de la investigación científica.” (Art. 121 LOES)

ECTS (*European Credit Transfer System*). Sistema Europeo de Créditos. Los planes de estudios conducentes a la obtención de un título de Grado o Postgrado se estructuran en créditos. Los títulos de Grado tienen 180 ó 240 créditos; los de Posgrado 60, 90 ó 120 créditos. Un año académico –periodos de clases y exámenes- representa un total de 60 créditos. Cada crédito equivale a un volumen de trabajo previsto para el estudiante de 25 a 30 horas. El sistema ECTS se caracteriza por la utilización de algunos documentos fundamentales comunes, como son la *Guía informativa* de la Institución presentada en

al menos dos idiomas, el *Contrato de Estudios* o el *Certificado de Notas* con la *Escala de Grados ECTS*.

Educación continua (o permanente). Se suele entender como educación de adultos desarrollada una vez superada la etapa formativa inicial, y se relaciona con el aprendizaje a lo largo de la vida o LLL (*Lifelong learning*).

Educación superior (*higher education*). Tercer nivel del sistema educativo que se articula, habitualmente, en dos ciclos o niveles principales (grado y posgrado, en otros sistemas, denominados pregrado y posgrado). La educación superior se realiza en instituciones de educación superior (IES), término genérico que incluye diversos tipos de organizaciones, de las cuales la más conocida y frecuente es la Universidad.

Educación terciaria. Sinónimo de educación superior.

Eficacia. Capacidad de alcanzar los resultados de calidad previstos, independientemente de los medios que se utilicen, de acuerdo con las metas y objetivos propuestos, y con los estándares de calidad definidos. En otra acepción puede entenderse como el valor social del producto, del resultado, en primer término del educativo, en función de los modelos culturales, políticos o económicos vigentes.

Eficiencia. Capacidad de lograr un efecto determinado optimizando los recursos disponibles.

Egresado. Término que se aplica a la persona que ha completado sus estudios universitarios. En algunos países se refiere a estudiantes que han completado satisfactoriamente los cursos de su carrera; en otros, adicionalmente, se utiliza para designar a estudiantes que habiendo concluido los cursos de su plan de estudios, no han realizado su trabajo final de graduación, por lo que no han recibido el título correspondiente. Establece la relación de una persona recién titulada con su institución, no tanto con el tipo de título que ha obtenido u obtendrá o con su especialidad.

Elegibilidad. Condición que evidencia que se reúnen los requisitos para ser aceptado en una convocatoria. Tiene relación con la preparación para la acreditación.

El principio de autonomía responsable. Se toma en cuenta el momento en que la universidad ejerce su derecho a la autoevaluación de cada uno de los criterios que el modelo ha puesto a disposición de las IES, esto implica que las IES que se autoevalúan tienen la responsabilidad de ser autocríticas y de esta forma encontrar sus fortalezas o debilidades que le permitirán un mejoramiento continuo. Además debe considerar los establecido en los artículos 17 y 18 de la LOES

Encuesta. Técnica de recolección de hechos mediante la formulación de preguntas cuyas respuestas son anotadas por un entrevistador en forma personal.

Endogamia. Tendencia a asignar un puesto de trabajo de profesor a personas previamente vinculadas con la institución o grupo y, precisamente, en función de esa vinculación.

Enseñanza-aprendizaje. Proceso conducido por los docentes para producir cambios cualitativos y cuantitativos en los niveles de conocimientos, actitudes y destrezas a través de métodos de estimulación y orientación de los alumnos.

Equivalencia. Que tiene el mismo valor. Hace comparables asignaturas, programas, carreras, títulos. No supone una igualdad total de contenidos, sino que establece una equivalencia de valor formativo similar (equivalencias del resultado del aprendizaje). Puede hablarse de un sistema de equivalencias, que algunas instituciones de educación superior poseen en sus reglamentos internos. ECTS es otro sistema de equivalencias, a nivel europeo.

Espacio. Zona o región común donde se aplica una política educativa concreta.

Espacio europeo de educación superior (*European Higher Education Area*). Traducida como Espacio Europeo de Educación Superior, directamente de la terminología francesa. Se entiende que se completa en el año 2010. Es el objetivo de

40 Ministros de Educación europeos como elemento esencial del Proceso de Bolonia. Promueve cooperación y convergencia entre esos países. Supone el reconocimiento de títulos, la movilidad de estudiantes, la garantía de calidad de los programas, y *lifelong Learning* (aprendizaje a lo largo de la vida). Se propone un sistema de dos ciclos — *undergraduate* y *graduate*— con tres títulos progresivos: bachelors, máster y doctor. También desarrolla un sistema de créditos común (ECTS). Puede verse su configuración en la declaración de Bolonia. Véase Proceso de Bolonia.

Estándares y normas. Se refieren a un valor o estado establecido como deseable (estándar) o mandatorio (norma). La LOES establece normas concretas para los valores de algunos indicadores que intervienen en el modelo de evaluación. Otros valores deseables han sido definidos por el CEAACES tomando como referencia estándares internacionales adaptados a la realidad del país.

Estandarización. Ajuste a una norma o nivel. Implica un sistema de equivalencias.

Estatutos. A veces en singular: Estatuto. Documento fundamental de una institución de educación superior, organizado en forma de capítulos y artículos. Suele integrar la mención de la misión de la institución, determinar su estructura, organizar sus recursos, ordenar sus procedimientos, aludir a su reglamento.

Estudiante. Persona que está formalmente matriculada en un programa de estudios. A menudo se utiliza como alumno. Hay distintos tipos de estudiantes, en función del modelo de enseñanza, de su dedicación temporal, del plan de estudios en el que se matricula o inscribe. Para los procesos de evaluación el CEAACES considera tres tipos de estudiantes: estudiantes presenciales, estudiantes semipresenciales y estudiantes a distancia, debiendo en todo caso cualquiera sea la modalidad cumplir con el número de créditos establecidos en el plan de estudios.

Evaluación. Es un proceso continuo, integral, participativo que permite identificar una problemática, analizarla y explicarla mediante información relevante. Como resultado, proporciona juicios de valor, que sustentan la consecuente toma de decisiones. Permite

mejorar, de manera gradual, la calidad del objeto de estudio. Descansa en el uso de indicadores numéricos como de orden

Evaluación de la calidad.- La Evaluación de la Calidad es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos que permitan emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, a fin de que sus resultados sirvan para reformar y mejorar el programa de estudios, carrera o institución. La Evaluación de la Calidad es un proceso permanente y supone un seguimiento continuo. (Art. 94 LOES)

Evaluación externa. Es el proceso de verificación que el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior realiza a través de pares académicos de la totalidad o de las actividades institucionales o de una carrera o programa para determinar que su desempeño cumple con las características y estándares de calidad de las instituciones de educación superior y que sus actividades se realizan en concordancia con la misión, visión propósitos y objetivos institucionales o de carrera, de tal manera que pueda certificar ante a la sociedad la calidad académica y la integridad institucional. Para la emisión de informes de evaluación externa se deberá observar absoluta rigurosidad técnica y académica. (Art. 100 LOES)

Evaluación interna. Es la que se realiza de una institución o programa desde su propio seno.

Evaluación para la acreditación. Es la que se realiza con miras a lograr la acreditación de una institución carrera o programa, ajustándose a los criterios, subcriterio e indicadores, a las ponderaciones y escalas de los mismos establecidos previamente por la institución u organismo acreditador.

Evaluador (*rater, examiner, scorer, reviewer*). Persona o entidad que participa en actividades de evaluación, habitualmente integrado en un panel de evaluación. Normalmente no es una persona experta, sino un académico de reconocido prestigio acreditado en su área de competencia.

Evidencia. Datos empíricos relativos a las distintas dimensiones a evaluar de una institución carrera o programa. Acentúa la objetividad de la información. Se persigue la certeza, fiabilidad y la consistencia de los datos que se obtienen en la evaluación.

Excelencia. El CEAACES considera el nivel de excelencia cuando una institución, una carrera o un programa ha alcanzado un nivel equivalente al prevaleciente en instituciones, carreras o programas, reconocidas y acreditadas por instituciones de acreditación del prestigio similares a: ABET para ingenierías, AAABS o EQUIS para programas de administración y similares para carreras de otra índole.

Equipo de evaluación externa. Equipo de pares que visita la institución de educación superior, seleccionado por el CEAACES, para evaluar el nivel que han alcanzado los indicadores y estándares para medir la calidad de una institución, mediante la realización de visitas de verificación de cumplimiento de la información presentada en su autoevaluación.

Factor. Variable o grupo de variables que influyen en la calidad de la educación superior.

Factores Cualitativos. Variables no numéricas que se tienen en cuenta en la evaluación de una institución o programa. Como ejemplo, pueden citarse la madurez y estabilidad de la institución o programa, la muestra representativa del trabajo de los estudiantes, expectativas y logros de aprendizaje.

Fiabilidad (*reliability*). Característica que se da cuando los resultados son iguales en mediciones sucesivas. Da cuenta del nivel de consistencia de una variable. También denominada confiabilidad.

Graduado. Persona que termina una carrera y obtiene un título de grado. Puede equivaler a titulado. Véase también egresado.

Habilidades (*skills*). Capacidades instrumentales tanto genéricas como específicas como leer, escribir, hablar en público, informática, matemáticas. Las habilidades se relacionan con los perfiles de egreso de los programas de estudio y los resultados del aprendizaje.

Homologación. Posibilidad de equivalencia de títulos o créditos de diferentes instituciones o programas. Implica la exigencia de sistematización, comprensión y claridad o como lo establece Bolonia 2010 (ECTS). Reconocimiento, como equivalentes, de créditos o estudios realizados en otra institución de educación superior.

Indicadores: valores numéricos dependientes de los criterios de evaluación respecto a un nivel de resultados esperados, usualmente asociados a una escala; son medidas específicas, explícitas y objetivamente verificables que buscan dar cuenta de las diferencias entre lo medido y verificado y el estándar o la escala establecida para un indicador específico por el CEAACES. Permiten especificar la forma en que se verificará el grado de cumplimiento de objetivos y resultados.

Índice. Combinación de varios indicadores cuantificables en un sólo número. A veces sinónimo de tasa. Se habla así de índices de calidad, índices de excelencia.

Informantes clave: son quienes participan en la elaboración e identificación de los objetivos educacionales y resultados o logros del aprendizaje de la carrera. Entre ellos se encuentran: profesores, estudiantes, empleadores, representantes de empresas vinculadas al área profesional en la que se desempeñan los graduados de la carrera y, otros informantes que las autoridades de las unidades académicas consideren importantes.

Infraestructura y Equipamiento. Las aulas, oficinas, laboratorios, bibliotecas, TICs y espacios o instalaciones de práctica, deben contar con equipamiento adecuado, deben ser seguros y proveer un ambiente conducente al aprendizaje, facilitando además la interacción entre estudiantes y profesores.

Institución acreditadora. También denominada organismo acreditador en el caso del Ecuador, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior CEAACES. Entidad perteneciente al sector público ecuatoriano que evalúa la calidad educativa, y es la única con la potestad para emitir certificados de acreditación para instituciones de educación superior, carreras y programas. Las instituciones deben contemplar procedimientos de evaluación de sus propios mecanismos de evaluación, para su permanente perfeccionamiento y actualización (para garantizar el aseguramiento de la calidad de sus procesos). Se puede hablar, genéricamente, de instituciones u organismos de evaluación y acreditación.

Legibilidad. Cualidad que permite una comprensión fácil del contenido y favorece la comparabilidad.

Licenciatura. Carrera universitaria a cuyo término se obtiene el título de licenciado. Título o grado (según los países) universitario que permite acceder a los estudios de posgrado. En algunos países, corresponde al nivel previo al de posgrado. **Máster.** También maestría, magíster. Título o grado (según los países) de educación superior en el nivel de posgrado. En algunos países se usa el término *Maestro*.

Niveles de formación de la educación superior.- Los niveles de formación que imparten las instituciones del Sistema de Educación Superior son:

a) Nivel técnico o tecnológico superior, orientado al desarrollo de las habilidades y destrezas que permitan al estudiante potenciar el saber hacer. Corresponden a éste los títulos profesionales de técnico o tecnólogo superior, que otorguen los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores. Las instituciones de educación superior no podrán ofertar títulos intermedios que sean de carácter acumulativo.

b) Tercer nivel, de grado, orientado a la formación básica en una disciplina o a la capacitación para el ejercicio de una profesión. Corresponden a este nivel los grados académicos de licenciado y los títulos profesionales universitarios o politécnicos, y sus

equivalentes. Sólo podrán expedir títulos de tercer nivel las universidades y escuelas politécnicas.

Al menos un 70% de los títulos otorgados por las escuelas politécnicas deberán corresponder a títulos profesionales en ciencias básicas y aplicadas.

c) Cuarto nivel, de postgrado, está orientado al entrenamiento profesional avanzado o a la especialización científica y de investigación. Corresponden al cuarto nivel el título profesional de especialista; y los grados académicos de maestría, PhD o su equivalente.

Para acceder a la formación de cuarto nivel, se requiere tener título profesional de tercer nivel otorgado por una universidad o escuela politécnica, conforme a lo establecido en esta Ley.

Las universidades y escuelas politécnicas podrán otorgar títulos de nivel técnico o tecnológico superior cuando realicen alianzas con los institutos de educación superior o creen para el efecto el respectivo instituto de educación superior, inclusive en el caso establecido en la Disposición Transitoria Vigésima Segunda de la presente Ley. (Art. 118 LOES).

Mejora. Incremento de la calidad de una institución, carrera programa o actividad docente, investigadora o de gestión. Normalmente, se contrasta con criterios o estándares previamente establecidos para alcanzar niveles superiores de calidad.

Metodología. Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.

Modelo. Esquema teórico, generalmente en forma matemática, de un sistema o de una realidad compleja, de la que se hace una abstracción con el fin de facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento.

Movilidad. Posibilidad o acción de estudiantes, profesores o personal de administración y servicios de pasar cierto período de tiempo estudiando o trabajando en otra institución de *educación superior* del propio país o del extranjero.

Objetivos educacionales de la carrera: Los objetivos educacionales de la carrera son declaraciones establecidas por los responsables de una carrera que describen de forma amplia los logros profesionales y de desarrollo de la carrera de los egresados. En la metodología desarrollada por el CEAACES este criterio tiene un subcriterio sistema de seguimiento de graduados, siete indicadores: denominación, misión y visión, perfil consultado, perfil publicado, sistema implementado, resultados conocidos y evaluación por pares.

Pares (*peers*). Colegas o profesores de la misma área de conocimiento. En algunos países se denominan pares disciplinarios. Las evaluaciones externas son realizadas por pares evaluadores.

Pasantía. Período de aprendizaje en prácticas.

Plan. Modelo sistemático que se elabora para dirigir y encauzar acciones. Documento que contiene el modelo.

Plan de la calidad. Documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, a un proceso, producto o contrato específico.

Planificación de la calidad. Establecimiento de objetivos de calidad y especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir esos objetivos.

Plan de estudios. Organización de una carrera o programa según asignaturas, materias, créditos, y cursos. Conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje que contiene la descripción general de los contenidos de una carrera o programa de grado o posgrado, la

distribución y secuencia temporal de éstas, el valor en créditos de cada asignatura o agrupamiento de contenidos y la estructura del propio plan.

Plan de mejora. Programa de mejora de una institución o programa de educación superior, normalmente recogido por escrito. Supone concretar las medidas para lograrlo, así como las formas de evaluar el progreso. Normalmente contemplará la necesidad de que exista una unidad con personal para llevarlo a la práctica, así como recursos específicos para ello.

Plan Estratégico. Plan plurianual o plan de desarrollo. Es la planificación a mediano y largo plazo de una institución de educación superior, sobre sus actividades académicas, de investigación, expansión de recursos y edificios, normalmente durante varios años (tres o cuatro). Debe especificar las inversiones y las formas de obtener esos recursos, debe ser coherente con la misión, visión y objetivos institucionales

Planificación. Uno de los principios para la elegibilidad de acreditación es que tiene que existir un proceso de planificación en la institución de educación superior, carrera o programa, y evaluar su ejecución.

Principio de calidad.- El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente. (Art. 93 LOES).

Proceso de Bolonia. Se trata del proceso de convergencia europea de la educación superior, tendente a la construcción de un Espacio Europeo de Educación Superior (*European Higher Education Area*, EHEA). Este proceso se inicia en 1998 con la *Declaración de La Sorbona* y adquiere carta de naturaleza en 1999 con la *Declaración de Bolonia*, compromiso común de los Ministros de Educación europeos que plantea seis grandes objetivos: la adopción de un sistema de titulaciones fácilmente comprensible y comparable y la expedición del Suplemento Europeo al Título (*Diploma Supplement*, DS); la adopción de un sistema basado esencialmente en dos niveles, el Grado y el Posgrado (éste último incluye el Máster y el Doctorado); la generalización

del sistema ETCS; la promoción de la movilidad; la promoción de la cooperación europea en el aseguramiento de la calidad con el objeto de desarrollar criterios y metodologías comparables; y la promoción de la dimensión europea en la educación superior.

Proceso de captura de datos: Proceso que identifica, recoge y prepara datos para evaluar el logro de resultados y objetivos educativos de la carrera.

Programa. Organización de los estudios de pregrado, grado o posgrado, dentro de una institución de educación superior.

Proyecto final de carrera. Algunas titulaciones requieren realizar un trabajo práctico para poder conceder el título, una vez aprobadas todas las asignaturas. En otros casos equivale a tesis o tesina de licenciatura, examen o trabajo de titulación, *practicum*.

Perfil de egreso. Conjunto de características, conocimientos, valores, habilidades y actitudes que se desea desarrollar en un estudiante para su futuro desempeño profesional.

Proceso. Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Producto. Resultado de un proceso.

Programa académico. Conjunto de materias, métodos de enseñanza, apoyo didáctico, sistemas de evaluación, recursos e infraestructura requeridos para la formación profesional.

Ranking. Clasificación de mayor a menor útil para establecer criterios de valoración. Normalmente, se refiere a instituciones educativas, carrera programas en atención a determinados criterios de calidad.

Reacreditación. Renovación de la acreditación. Al término de la vigencia de la acreditación o cuando se han dado cambios sustantivos en la organización o estatus, las instituciones, carreras o programas se vuelven a acreditar, previo el cumplimiento de requisitos más exigentes que los de la acreditación previa.

Reconocimiento. Véase homologación, convalidación y equivalencia.

Reconocimiento mutuo de acreditación. Aceptación recíproca de la decisión adoptada por otra u otras instituciones acreditadoras.

Registro. Documento que presenta resultados obtenidos y que proporciona evidencia de actividades desempeñadas

Rendición de cuentas (*accountability*). Presentación explícita y, normalmente por escrito, de los resultados obtenidos por una institución, carrera o programa.

Resultados o logros del aprendizaje (*learning outcomes*). Los resultados o logros del aprendizaje son declaraciones que describen que es lo que se espera que los estudiantes conozcan, comprendan y sean capaces de hacer, luego de un proceso de aprendizaje o al momento de graduarse y describir como esto va a verificarse.

Revisión por pares (*peer review*). Véase pares y evaluación externa.

Semestre. Véase curso.

Sistema. Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan. Incluye entradas, procesos y resultados.

Suplemento al título (*diploma supplement*). Documento, generalmente en dos lenguas, que se anexa a diplomas y títulos de educación superior y los describe para hacerlos más comprensibles. El Proceso de Bolonia lo propone para estandarizar la comprensión de los títulos oficiales y favorecer su reconocimiento. También denominado suplemento europeo al título.

Tecnologías de información y comunicación (TICs, en español e ICT, en inglés). Se refiere a la utilización de medios como: internet, televisión, radio, ordenadores o computadoras, c.d. rom, video.

Tesis. Se suele referir a la tesis doctoral (*doctoral dissertation*), pero también existe la tesis de licenciatura y la tesis de maestría o máster, a nivel de grado se denominan trabajos de titulación. La tesis doctoral es un trabajo de investigación original que se defiende públicamente ante un tribunal de doctores.

Tiempo de dedicación docente. El tiempo de dedicación podrá ser exclusiva o tiempo completo, es decir, con cuarenta horas semanales; semi-exclusiva o medio tiempo, es decir: con veinte horas semanales; a tiempo parcial con menos de veinte horas semanales. Ningún profesor o funcionario administrativo con dedicación exclusiva o tiempo completo podrá desempeñar simultáneamente dos o más cargos de tiempo completo en el sistema educativo, en el sector público o en el sector privado. El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, normará esta clasificación, estableciendo las limitaciones de los profesores. (Art 149 LOES)

Titulación (*degree*). Diploma o certificado que garantiza que se ha realizado un programa de estudios completo de forma exitosa. Se refiere a carrera o especialidad. Es un sinónimo de título, o sea, el diploma obtenido por un estudiante, pero también de carrera o programa. La titulación sugiere la existencia de un plan de estudios elaborado.

Titulado. Persona que obtiene un título de educación superior. Puede referirse a cualquier nivel o grado: licenciatura, maestría, doctorado.

Título. Documento de una institución de educación superior que obtiene una persona que ha completado un programa o carrera. Existen varios términos asimilados: diploma, licenciatura, certificado (en inglés *degree, award, diploma, qualification*). Supone la finalización (exitosa) de un programa de estudios completo. Algunos confieren la legitimidad para ejercer directamente una profesión, y para colegiarse. Véase también licenciatura, máster, doctorado.

Transferencia de conocimiento. Proceso por el que la innovación realizada en la investigación dentro de una institución de educación superior se traslada a la sociedad. Caracteriza la productividad de la investigación en forma de aplicación, patentes, descubrimientos, premios, producción de bienes de consumo. Por ejemplo en varios tipos de convenios para la vinculación.

Transnacionalización. Es un importante cambio en la educación superior. Los países pueden ser —al mismo tiempo— importadores y exportadores de programas educativos. Los estudiantes pueden no residir en los países en donde se elaboran e imparten los programas educativos. Suele haber una institución colaboradora local, pero los programas se elaboran en otro país e incluso, en otra lengua. La educación transnacional puede suponer una competencia para la educación local.

Transparencia. Acceso público a una información completa, exacta y clara acerca de una institución de educación superior o un organismo de acreditación.

Validación. Verificación mediante examen o aportación de pruebas. Constatación, mediante pruebas, de que algo es adecuado o idóneo. Aplicable a los instrumentos de evaluación.

Verificar. Comprobar o examinar la verdad de algo.

Verificación

Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

Visión

La visión es el deber ser, el futuro deseado pero factible a largo plazo, el futuro ideal que aspiran los usuarios de la institución. “La visión es la más profunda expresión de lo que se quiere alcanzar, la declaración de un futuro deseado, un ideal que comprende un sentido de posibilidad más que de probabilidad, de potencial más que de límites”.

Virtual. Se puede referir a una modalidad educativa no solo educativa que realiza la docencia a distancia principalmente a través de Internet, también denominada *on line*.

28.02.2011

10. GLOSARIO DE TÉRMINOS DE RESULTADOS O LOGROS DEL APRENDIZAJE

Alineación. La medida en que los elementos que conforman las políticas de un sistema, posibilitan formas de trabajo integrativas que guíen la instrucción y, en última instancia, el aprendizaje y los resultados del mismo.

Análisis De Características Principales. Involucra el análisis de tareas con el fin de identificar los factores o características que se van tomar en cuenta para la calificación de una tarea y de esta forma crear una matriz de valoración (RUBRIC) de puntuación que el profesor puede utilizar en la calificación y que los estudiantes pueden utilizar para el cumplimiento de una tarea.

Autorreflexión estudiantil. Son valoraciones que los estudiantes realizan de sus conocimientos, habilidades y actitudes, lo que puede aportar evidencias que son de utilidad para que los mismos estudiantes puedan evaluar su aprendizaje y de esta forma ayudar en el desarrollo de habilidades meta cognitivas (aprender a aprender).

Benchmark estudiantil. Constituye una descripción detallada de un determinado nivel esperado de rendimiento o nivel de desarrollo de los de los estudiantes en los aspectos, cognitivo, actitudinal y comportamental en un determinado período de tiempo.

Cálculo del indicador y escala: Es descripción específica de un resultado del aprendizaje en términos de conductas observables y evaluables. En él se especifica lo que una persona sabe, puede hacer y qué cualidades articuladas tiene.

Calificación holística o integrativa. Evalúa el trabajo del estudiante basado en una puntuación obtenida de una impresión del rendimiento general del estudiante en lugar de constituir el resultado de múltiples dimensiones de desempeño.

Competencia tecnológica. Capacidad para utilizar la tecnología digital y otras herramientas tecnológicas propias de la disciplina para poder acceder y comunicar la información necesaria para completar las tareas.

Comunicación. Utilización de formas de comunicación oral, escrita e informática para transmitir información de forma clara y organizada a las audiencias-objetivo con fines específicos.

Confiabilidad. El grado en que los resultados de una evaluación son confiables y miden consistentemente los conocimientos y / o habilidades particulares de los estudiantes.

Conocimiento de sistemas de información. Consiste en la capacidad de recuperar, analizar, sintetizar, organizar, y evaluar la información a través de medios tecnológicos y tradicionales.

Cultura y sociedad. Describe y explica los comportamientos y las creencias, las influencias socio-históricas y los valores estéticos de las diversas poblaciones dentro y fuera de un entorno dado.

Curso integrador o asignatura integradora. Es un curso que permite a los estudiantes demostrar que han logrado los objetivos o resultados o logros del aprendizaje establecidos por el programa. El curso está diseñado para evaluar los aspectos cognitivo, afectivo y psicomotor del aprendizaje y hacerlo de forma tal que el estudiante pueda demostrar que ha adquirido las capacidades de análisis y síntesis de los conocimientos y las habilidades más importantes enunciadas por el programa. Este curso Integra el aprendizaje de los cursos más especializados con los demás provenientes de las asignaturas del resto del pensum de la carrera.

Estándares/ criterios de desempeño. Constituyen definiciones explícitas de lo que los estudiantes deben hacer para demostrar su capacidad en un nivel específico establecido en los estándares. Por ejemplo, el nivel de rendimiento "logro excepcional" en una dimensión "comunicación de ideas" se alcanza cuando el alumno tiene la capacidad de examinar un problema desde varios puntos de vista y proporciona argumentos y pruebas suficientes para apoyar a cada posición.

Estandarización.- Es un conjunto coherente de procedimientos para el diseño, administración y calificación de una evaluación. El propósito es asegurar que todos los estudiantes son evaluados en las mismas condiciones para que sus resultados expresen el mismo significado y no estén influidos por condiciones diferentes.

Evaluación. Es un medio para medir, comparar y juzgar la calidad del trabajo de los estudiantes, de las instituciones, o de un programa educativo específico.

Evaluación a través de medición indirecta. Revela lo que los estudiantes están aprendiendo, pero la evidencia de lo que han aprendido los estudiantes es menos clara.

Evaluación abierta. Es aquella que exige a los estudiantes generar una respuesta a una pregunta en lugar de elegir entre una serie de respuestas que se les ha suministrado. (Investigaciones, presentaciones, demostraciones, o respuestas orales o escritas y otros.)

Evaluación. (Concepto general). Constituye una actividad que considera el proceso en curso con el fin de:

- Establecer objetivos claros, medibles, (los resultados previstos) del aprendizaje de los estudiantes.
- Asegurar que los estudiantes tengan oportunidades suficientes para lograr resultados previstos.
- Recopilar, analizar e interpretar sistemáticamente las evidencias que permitan determinar qué tan bien los objetivos del aprendizaje de los estudiantes concuerdan con las expectativas del docente y del programa.
- Utilizar la información resultante con el fin de entender y mejorar el aprendizaje del estudiante.

Evaluación aditiva. Constituye una evaluación a la conclusión de una unidad o unidades de enseñanza o una actividad o plan para determinar o juzgar las habilidades del estudiante y el conocimiento o la eficacia de un plan o una actividad.

La recolección de información a la conclusión de un curso Cuando se utiliza para la mejora, los impactos de la próxima cohorte de estudiantes que toman el curso o

programa. Ejemplo: el análisis de los exámenes finales los estudiantes en un curso para ver si ciertas áreas específicas del currículo se entienden menos que otras.

Evaluación comparativa normativa. Una evaluación en la que se compara el desempeño de los estudiantes en relación a un grupo más grande, generalmente una muestra nacional que representa a un amplio y diverso grupo de estudiantes.

Evaluación cualitativa. Utiliza métodos flexibles, empíricos permite el análisis de los datos o características observadas mediante la búsqueda de patrones recurrentes y temas. Los ejemplos incluyen: la escritura reflexiva, las notas de los grupos focales, entrevistas y observaciones, y los temas de discusión en línea.

Evaluación cuantitativa. Para este tipo de evaluación se utilizan opciones de respuestas estructuradas y predeterminadas que se puede resumir en números significativos y que permiten analizarlos estadísticamente. Algunos ejemplos son: Los resultados de la prueba, las puntuaciones de la rúbrica, y clasificaciones de la encuesta.

Evaluación de una carrera o un programa. Esta evaluación permite determinar si los estudiantes pueden integrar el aprendizaje de los cursos individuales en un todo coherente. Se trata de evaluar los efectos acumulativos del proceso educativo (Palomba y Banta). Considerando que la evaluación en el aula se centra en medir el aprendizaje de estudiantes de forma individual, la evaluación de una carrera o un programa mide el aprendizaje de un grupo de estudiantes. La información proveniente de la evaluación de los resultados del programa se utiliza para mejorar los cursos, programas y servicios.

Evaluación del portafolio. Un portafolio se convierte en una evaluación cuando: 1) el propósito de la evaluación está claramente definido, 2) existen criterios específicos para determinar lo que se debe poner en el portafolio por quién y cuándo; 3) existen criterios bien definidos para evaluar tanto una evidencia individual, cuanto el conjunto de evidencias. Estos criterios se utilizan para hacer juicios sobre el desempeño.

Evaluación directa. Reúne evidencias sobre el aprendizaje del estudiante basadas en el rendimiento de este. Sirve para demostrar el aprendizaje resultante; y puede referirse a

un valor añadido, a la relación con algún o algunos estándares, o a resultados cuantitativos, integrados o no, según los criterios locales o externos. Ejemplos de ello son: trabajos escritos, tareas de clase, presentaciones, resultados de pruebas, proyectos, registros, portafolios, y observaciones directas.

Evaluación en el aula. Un enfoque diseñado para ayudar a los profesores a conocer lo que los estudiantes están aprendiendo en el aula y qué tan bien lo están haciendo.

Evaluación formativa. Consiste en la recolección de información sobre el aprendizaje del estudiante durante el desarrollo de un curso o programa y por lo general varias veces con el fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Ejemplo: analizar los primeros reportes de laboratorio el primer laboratorio de una clase de informes para determinar si algunos o todos los estudiantes de un grupo necesitan una información sobre cómo realizar reportes concisos e informativos.

Evaluación indirecta. Consiste en la adquisición de evidencias acerca de cómo aprecian los estudiantes el aprendizaje y su ambiente donde este se desarrolla, y no, las evidencias concretas de la obtención de resultados o logros del aprendizaje.. Los ejemplos de evidencias incluyen: encuestas, cuestionarios, entrevistas, grupos focales, y ensayos reflexivos.

Evaluación institucional. El proceso en curso de medir sistemáticamente el logro de los Objetivos más importantes y permanentes establecidos por la IES. Los resultados de esta evaluación son utilizados en la planificación anual y el ciclo de asignación de recursos para mejorar la eficacia institucional.

Evaluación integrada/de clase. Es un medio para reunir información sobre el aprendizaje de los estudiantes que se construye como una parte integral y natural del proceso de enseñanza-aprendizaje. A menudo se utiliza con fines de evaluación en el aula y sirve para asignar a los estudiantes una calificación. Puede evaluar el desempeño individual del estudiante o agregar información para proporcionar mayor conocimiento sobre el curso o programa; puede ser formativa o aditiva, cuantitativa o cualitativa. Ejemplo: en el marco de un curso avanzado, se espera que, cada estudiante complete

un trabajo de investigación que se califica tanto por el contenido como por el estilo de su redacción y que también puede ser evaluado por la demostración de la capacidad del estudiante para buscar y evaluar la información encontrada en la Web (como parte de un resultado destinado a demostrar la capacidad de investigación en la red).

Evaluación referida a criterios. Consiste en una evaluación en la que se compara el desempeño individual de un estudiante en relación a un objetivo específico de aprendizaje o a un estándar de rendimiento y no en relación con el del desempeño de otros estudiantes.

Grupos focales. Se conforman con participantes que podrían contribuir con información útil relacionada con el aprendizaje de los estudiantes, ya sea a través de encuestas o entrevistas. Ejemplos de grupos de enfoque pueden ser: 1) los estudiantes actuales, 2) estudiantes que se gradúan, 3) ex-alumnos, 4) los empresarios actuales y potenciales 5) los supervisores de los estudiantes en experiencias de campo.

La taxonomía de Bloom. Consiste en una clasificación de los niveles de comportamiento intelectual importantes para el aprendizaje. Bloom identificó seis niveles en el dominio cognitivo, desde el simple recuerdo o el reconocimiento de hechos, como el nivel más bajo, continuando cada vez más hacia niveles mentales más complejos y abstractos, hasta llegar al de mayor orden que en la clasificación corresponde al de evaluación.

Mapa curricular. Es una matriz que conecta las metas u objetivos de un curso dentro de una disciplina particular que permite la consecución de las metas / objetivos, es una herramienta de auditoría que ayuda a identificar las posibles lagunas en el plan de estudios.

Mapa del curso. Es una matriz que relaciona los resultados o logros del aprendizaje de un curso particular con las actividades del curso que permitan el logro de los resultados, es una herramienta de auditoría que ayuda a identificar posibles desconexiones entre las actividades del curso y los objetivos de aprendizaje establecidos para el curso.

Medición directa. Evidencias tangibles de lo que los estudiantes han aprendido no lo han hecho. (ASL)

Objetivos (del programa). Constituyen aspectos específicos del programa que se cumplen mediante la terminación completa de los resultados o logros del aprendizaje del curso. (CCAC). Se refiere a las tareas específicas que se necesitan para lograr las metas del programa.

Objetivos Generales Del Aprendizaje Del Estudiante.- Sirve de base para la definición de una persona profesionalmente educada mediante la integración de las experiencias de aprendizaje de un estudiante incluyendo todos los programas, cursos y servicios que apoyan el aprendizaje. Los objetivos de aprendizaje educacionales generales incluyen el conocimiento y las habilidades esenciales que ayudan a los estudiantes para adaptarse y para participar los cambios que se producen a nivel global en aspectos, culturales, sociales, políticos, económicos, y de cambio tecnológico. Los objetivos del aprendizaje ayudan a los estudiantes para el logro: de conquistas de mayor nivel en su educación superior, para una exitosa carrera profesional, de un aprendizaje a lo largo de la vida.

Después de graduarse con un grado de tercer nivel, un estudiante debería adquirir un nivel de competencia adecuado y suficiente en las siguientes seis áreas de Educación General

Comunicación

Competencia tecnológica

Competencia en manejo de TICs

Pensamiento crítico y resolución de problemas

Razonamiento cuantitativo y científico

Cultura y Sociedad

Objetivos educacionales. Consisten en una clara articulación de las declaraciones de lo que la Institución de Educación Superior espera que aprendan sus estudiantes.

Oportunidad para aprender. Incluye el entorno de aprendizaje que les permita alcanzar unos altos estándares de aprendizaje. Es lo que tiene lugar en los salones de

clase que permite a los estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades que se esperan del curso.

Pensamiento crítico y resolución de problemas. Consiste en la capacidad de identificar problemas, buscar soluciones, dar prioridad a las soluciones y revisar las prioridades, como medio para efectuar acciones con propósitos definidos.

Profesional. Es aquella persona que adquiere y sigue creciendo en los siguientes aspectos: 1) una amplia gama de conocimientos que le permitan hacer juicios de valor adecuados en la disciplina en que realizó sus estudios, 2) los conocimientos necesarios para buscar información válida y comprender esa información, 3) la capacidad de analizar críticamente y sintetizar eficientemente información válida, 4) la capacidad de escuchar con atención y comunicarse de manera efectiva y 5)

Planificación de pruebas. Constituye en la preparación de una lista de metas de aprendizaje que los estudiantes han de demostrar en una prueba, es especialmente importante para: 1) centrar los objetivos de aprendizaje que los instructores consideran los más importante, 2) dar la debida importancia al desarrollo de las destrezas del pensamiento, 3) proporcionar la documentación que permita mostrar que los estudiantes han logrado alcanzar principales objetivos de aprendizaje

Portafolio del estudiante. Es una colección sistemática y organizada del trabajo de un estudiante que presenta a los demás la evidencia directa de los esfuerzos, los logros y el progreso de un estudiante en un período de tiempo dado. Debe incluir trabajos representativos, proporcionando de esta forma una documentación del rendimiento del alumno y una base para la evaluación del progreso del estudiante. Los portafolios pueden incluir una variedad de demostraciones del aprendizaje que se han recolectado como: una colección física materiales tangibles como, videos, CD-ROM, diarios de reflexión, y trabajos en forma digital en el sitio Web adecuado y accesible a los evaluadores, etc.

Proyecto integrador. Constituye un trabajo (trabajo de titulación) que ofrece la oportunidad para que el estudiante integre y aplique las competencias adquiridas en los cursos, a través de los conocimientos, habilidades y experiencias de aprendizaje que

permitan demostrar que el estudiante tiene un amplio dominio de los diferentes aspectos que comprende el currículo.

Razonamiento científico y cuantitativo. Este tipo de razonamiento utiliza conceptos matemáticos y / o teorías científicas apropiados con el fin de interpretar los datos y resolver problemas basados en evidencias verificables.

Resultados o logros del aprendizaje globales (acls). Los resultados o logros del aprendizaje globales describen el aprendizaje en términos de, comportamientos, conocimientos, y actitudes en niveles específicos, es decir, lo que el alumno será capaz de hacer al término de sus estudios de la carrera.

Resultados o logros del aprendizaje del curso. Consisten en resultados o logros del aprendizaje que son observables, cuantificables y evaluables al finalizar un curso, modulo o asignatura; son declaraciones de los productos finales del aprendizaje de los estudiantes incluidos los conocimientos, habilidades, competencias y actitudes. También Resultados o logros del aprendizaje de un del curso se define como los conocimientos, habilidades, actitudes y hábitos mentales que los estudiantes adquieren después de seguir un determinado curso

Rúbricas o indicadores. Constituyen grupos de indicadores específicos que definen claramente, tanto para maestros como para los alumnos cuál es el rango de rendimiento aceptable e inaceptable Los indicadores definen los descriptores de la capacidad en cada nivel de rendimiento y asignan valores a cada nivel. Los niveles a que se refiere son los niveles de competencia que describen un continuo que va desde un excelente producto a uno inaceptable. (General Education Assessment Resource Center Glossary, Borough of Manhattan Community)

Técnicas de evaluación en el aula. (TEAS) Son una serie de herramientas que los docentes pueden utilizar para obtener retroalimentación sobre qué tan bien se están logrando sus metas. Las TEAs sirven para reforzar el aprendizaje del estudiante de tres formas: al centrar la atención de los estudiantes en los elementos más importantes del curso; suministrando valiosas prácticas para el desarrollo de habilidades de aprendizaje

y de razonamiento; y para hacer que los estudiantes sean más auto-conscientes, y capaces de auto-evaluarse, y de convertirse en auto-aprendices independientes.

Triangulación. Es el proceso de combinación de metodologías para fortalecer la confiabilidad de un enfoque de diseño; cuando se aplica a la evaluación de alternativas, la triangulación se refiere a la recopilación y comparación de datos o información de tres fuentes de información o provenientes de diferentes perspectivas.

Validez. Expresa la conformidad entre lo que una evaluación mide y lo que se supone debe medir y de igual forma aquellas inferencias y acciones tomadas sobre la base de resultados de exámenes adecuados y precisos.

Valor añadido o agregado. Constituye el aumento en el aprendizaje que se produce durante un curso, programa, o la educación de grado. Puede o bien centrarse en un estudiante de forma individual (la mejora que se ha producido en la capacidad para escribir de un estudiante, por ejemplo, al final en relación al principio de un curso) o en una cohorte de estudiantes (ya sean documentos escritos por el conjunto de estudiantes del último ciclo que demuestran habilidades más sofisticadas de escritura que los documentos escritos a finales de primer año). Se requiere una medición de base para la comparación.

La principal fuente de información para la realización de este glosario constituyó la Fundación CRESST siglas correspondientes al CENTRO NACIONAL PARA LA INVESTIGACIÓN EN EVALUACIÓN, ESTÁNDARES Y EXÁMENES PARA ESTUDIANTES, cuya sede está en la UCLA en la Escuela de Graduados de Educación y de Estudios de Información (CRESST National Center for Research on Evaluation, Standards, & Student Testing).

11. ANEXOS

Información institucional y de la carrera

A. Historia de la Carrera en la Institución

Describir brevemente la historia de la carrera en la Institución de Educación Superior, resaltando los logros de los últimos cinco años en lo referente a la mejora de calidad de la carrera.

B. Estructura Organizacional

Describir la estructura organizacional de la carrera dentro de la Institución.

C.- Información de la Institución

Mencionar nombre, dirección, sitio Web, números de teléfono, correo electrónico, número de fax, código postal.

D.- Información de las Principales Autoridades de la Institución

Indicar el nombre, el título académico de mayor nivel y el período como autoridad.

E.- Información del Decano o Director de la Unidad Académica de la Carrera

Proporcionar el nombre, el título académico de mayor nivel, período como Directivo, dirección de correo electrónico, números de teléfono u otros medios de comunicación.

F.- Información del responsable o coordinador de la carrera

Proporcionar el nombre, el título académico de mayor nivel, período como Directivo, dirección de correo electrónico, números de teléfono u otros medios de comunicación.

G.- Información de la Persona Responsable de la Organización de la Visita

Proporcionar el nombre, el título académico de mayor nivel, dirección de correo electrónico, números de teléfono u otros medios de comunicación de la persona responsable de la visita de evaluación. Si la persona es la misma de la sección anterior, por favor indicarlo.

I.- Opciones y Modalidad de la Carrera

Describir, en caso de que aplique, las opciones de la carrera tales como áreas de concentración. Indicar la modalidad de la carrera, por ejemplo: semestres, módulos, fines de semana, a distancia, presencial, clases tradicionales/laboratorios, virtual, etc.

28.02.2011

Para establecer los objetivos educativos y resultados o logros del aprendizaje (criterios A y F)

La acreditación de una carrera de acuerdo a esta metodología busca identificar evidencias de evaluación de nueve criterios; dos de esos criterios son: los objetivos educativos y los resultados o logros del aprendizaje de la carrera cuya ponderación representa un alto porcentaje del peso total de los criterios.

Cada carrera debe desarrollar una misión compatible con la misión institucional. La Misión de la carrera debe reflejar claramente lo que la carrera pretende ser, a quiénes pretende servir, cómo pretende hacerlo y cuáles son sus proyecciones. Los objetivos educativos de la carrera describen los logros en el ejercicio de su profesión que se espera que los graduados alcancen dentro de los tres a cinco años posteriores a su graduación. Los resultados o logros del aprendizaje de la carrera deben ser derivados de los objetivos educativos de la carrera, los que deben ser definidos en un proceso en el que participen los informantes clave y en el que la misión institucional y la de la carrera, son los elementos principales.

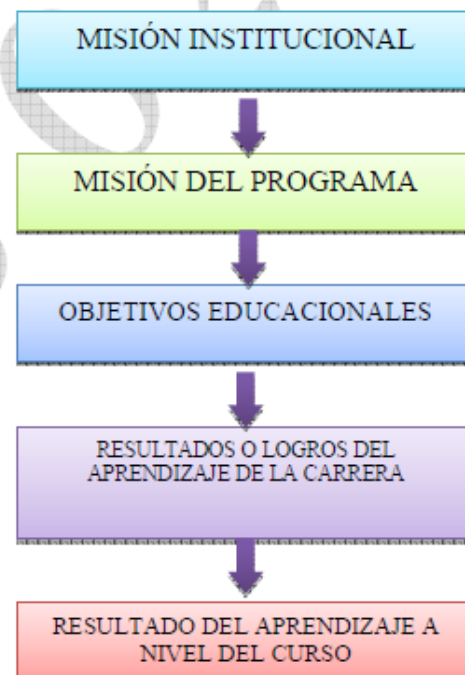


Fig. 11 Proceso para la definición de los resultados del aprendizaje a nivel de curso compatibles con la misión institucional.

Observaciones importantes para la definición de los criterios.

Criterio A: Objetivos educativos

A. Declaración de la Misión

Escribir la Misión de la carrera y describir el proceso para su definición.

B. Objetivos Educativos

Enunciar los Objetivos Educativos de la carrera y describir dónde y cómo se difunden.

C. Coherencia de los Objetivos Educativos con la Misión de la Institución

Describir cómo los Objetivos Educativos son coherentes con la Misión de la institución.

D. Informantes Clave

Describir el proceso de selección de los informantes clave y listarlos.

E. Proceso para el establecimiento de los Objetivos Educativos

Describir el proceso periódico que demuestre que los Objetivos Educativos se basan en los requerimientos y necesidades de los diferentes participantes de la carrera o informantes claves.

F. Logro de los Objetivos Educativos

Explicar los procesos de captura de datos y evaluación. Demostrar el grado en que los Objetivos Educativos se alcanzan. Describir el nivel de logro de cada objetivo educativo. Indicar qué pruebas se proporcionarán al equipo evaluador que muestre los niveles de logro de cada Objetivo Educativo. [Tabla 1.A-1](#)

Tabla 1.A-1

OBJETIVO EDUCACIONAL:			
Método de captura de datos:			
Instrumento de evaluación:			
Informantes claves	Tiempo para la Captura de Datos	Responsable de captura de datos	Responsable de Análisis de datos
Resultados DD/MM/AA			
Acciones DD/MM/AA			
Verificación DD/MM/AA			

- Objetivos Educativos: son declaraciones amplias que describen los logros que se espera que los graduados alcancen dentro de los cinco años posteriores a su graduación.
- Métodos de captura de datos;
- Instrumento de Evaluación (instrumento para la captura de datos)
- Tiempo para la captura de datos (cuándo se va a realizar la captura de los datos);
- Responsable de la captura de datos (cargos y personas responsables de la captura de datos);
- Responsable de análisis de datos (cargos y personas responsables del análisis de datos y la toma de decisiones);
- Resultados (resultados de la evaluación);
- Acciones (recomendaciones para mejorar el desempeño de los estudiantes, basadas en los resultados); y.

- Verificación (Resultados de las acciones realizadas, generalmente verificable en el siguiente ciclo).

28.02.2011

Criterio B: Currículo

Propuesta para la elaboración del sílabo: Ejemplo de sílabo para ser aplicado por el cuerpo docente.

Sílabo: Denominación de la asignatura o curso

Código y número de créditos:

Código: Identificación institucional de la materia

Número de créditos: Número de créditos teóricos/número de créditos prácticos

Descripción del curso: La redacción debe ser clara y concisa. Máximo diez líneas. Esta sección describe lo que el curso pretende cubrir, porque la materia es importante o útil y como este curso se articula en el currículo de la carrera. Esta información será publicada en el catálogo académico de la Institución y en el Sílabo

Pre-requisitos y co-requisitos:

Pre-requisito: Materias que deben ser aprobadas antes de cursar esta materia. Indicar los códigos de las mismas

Co-requisito: Materias que deben ser cursadas al mismo tiempo que esta materia. Indicar los códigos de las mismas

Texto y otras referencias requeridas para el dictado del curso: El texto es el libro principal para consulta y estudio de los alumnos que debe corresponder altamente en su contenido con el programa establecido para esta materia y debe ser un material actualizado. Pueden incluirse otras referencias como complemento para el aprendizaje de los alumnos. Tanto el texto guía como las referencias deben listarse con los siguientes campos: Autor, Título del Libro, Edición y Año de Publicación, Editorial

Objetivos generales del curso (resultados o logros del aprendizaje del curso): Estos pueden cubrir conocimientos, habilidades y valores. Se recomienda que no sean más de 5, o no más de 8 si se incluyen los tres tipos de resultado de aprendizaje. Preguntarse: Qué deseo yo que los estudiantes conozcan al finalizar el curso y qué es lo que yo deseo que los estudiantes sean capaces de hacer con lo que ellos conocen. Debe quedar claro aquí el nivel (Taxonomía de Bloom) al cual se quiere que los estudiantes sean expuestos.

Tópicos o temas cubiertos: Se debe listar el contenido o programa del curso indicando el número de horas por tema

Horario de clase/laboratorio: Se debe indicar el número de sesiones de clases por semana y la duración de cada sesión, tanto para cubrir el material teórico como las actividades prácticas

Contribución del curso en la formación de un profesional: En esta sección se debe describir cómo esta materia, que forma parte del currículum del programa contribuye para la formación del profesional. Se puede destacar la vinculación o relación con otras materias del currículum e indicar si corresponde a la formación básica en ciencias o a la de aspectos generales complementarios de la carrera y que están relacionados con los objetivos de la institución y de la carrera.

Relación del curso con el criterio resultado de aprendizaje: Los resultados o logros del aprendizaje de la carrera que son declaraciones que describen qué es lo que se espera que los estudiantes conozcan y sean capaces de hacer al momento de graduarse, se obtienen a través de la contribución que realiza cada materia del currículum de la carrera. Estas contribuciones deben ser indicadas en la tabla que se muestra a continuación, categorizándolas como Alta cuando luego de cursar la materia el estudiante demuestra un dominio de los temas tratados, Media cuando se espera que desarrollen destrezas y habilidades, y Baja si el resultado esperado apunta a tener conocimiento. Es importante indicar adecuadamente las contribuciones altas, puesto que es sobre éstas que se van a evaluar posteriormente el cumplimiento de los resultados o logros del aprendizaje

Responsable de la elaboración del sílabo y fecha de elaboración:

Elaborado por (Coordinador de la materia si fuera el caso):

Fecha:

Tabla 2. B-1 Resultados o logros del aprendizaje del curso (a ser entregada por el profesor junto al sílabo)

RESULTADOS O LOGROS DEL APRENDIZAJE	CONTRIBUCIÓN (ALTA, MEDIA, BAJA)	EL ESTUDIANTE DEBE:
a)		
b)		
c)		
d)		
e)		
f)		
g)		
h)		
i)		
j)		
k)		

Tabla 3.B-2 Formas de evaluación del curso (se debe indicar las políticas de evaluación de la materia, en los diferentes periodos de evaluación que se realicen en la carrera)

	Primera Evaluación	Segunda Evaluación		Nº Evaluación
Exámenes				
Lecciones				
Tareas				
Informes				
Participación en Clase				
TOTAL	100%	100%		100%

Criterio D: Cuerpo docente

A. Responsabilidades del Director o Coordinador de la carrera

Identificar al Director o Coordinador de la Carrera, describir sus funciones administrativas y académicas

B. Funciones y responsabilidades del Cuerpo Docente

Describir las funciones y responsabilidades del Cuerpo Docente con respecto a la creación, modificación y evaluación de aspectos académicos de la carrera. Describir el papel que pueden desempeñar los docentes en funciones directivas. Describir el proceso que permite asegurar consistencia y calidad de los cursos impartidos.

C. Cuerpo docente

Describir la composición, el tamaño, las cualificaciones, experiencia y dedicación de los profesores de la carrera [Tablas 4.D-1](#) y [5.D-2](#)

D. Competencia de los docentes

Describir las competencias de los docentes y como ellas se adecúan para cubrir todos los requerimientos de la oferta académica de la carrera.

E. Disponibilidad del Cuerpo docente

Describir la disponibilidad que tienen los docentes, su experiencia y formación para atender las necesidades de la carrera en lo que se relaciona a: docencia, asesoría a estudiantes, actividades administrativas, de servicio y desarrollo profesional.

F. Detalle del cuerpo docente

Describir para cada docente, en un apéndice de no más de dos hojas por cada uno, los siguientes datos:

- Nombre y categoría docente
- Titulaciones, describiendo las áreas de conocimiento de las mismas, las instituciones que las otorgaron y fechas.
- Número de años de servicio en la carrera, incluyendo fecha de ingreso y fechas de ascensos de categoría u escalafón.

- Experiencia: docente, profesional, industrial, investigación, etc.
- Consultorías y patentes
- Principales publicaciones en los últimos 5 años
- Nombres de las sociedades científicas de las que es miembro
- Honores y premios.
- Servicios profesionales e institucionales efectuados en los últimos 5 años
- Porcentaje de tiempo dedicado a la investigación y las actividades académicas.
- Porcentaje de tiempo dedicado a la carrera

G. Participación del cuerpo Docente en el Desarrollo de la carrera

Describir la participación que tiene el cuerpo docente en la planificación futura para el desarrollo y mejoramiento de la carrera, con las actividades previstas, los responsables, la procedencia y cantidad de recursos necesarios para implementarlos.

CRITERIO D: CUERPO DOCENTE**Tabla 4.D-1** Dedicación del Cuerpo Docente

Nombre de la Carrera: _____

Distribución de las actividades en horas								
	Apellidos y Nombres	TC TP ¹⁶	Materias y créditos ¹⁷	Docencia (A)	Investigación (B)	Gestión Académica y administrativa (C)	Otras actividades (D)	Total (A+B+C+D)
1								
2								
3								

¹⁶ TC = Dedicación a tiempo Completo TP= Dedicación a Tiempo Parcial¹⁷ Reportar las materias dictadas durante el año previo a la evaluación externa

**Tabla 5.D-2** Descripción del Cuerpo Docente

Nombre de la Carrera: _____

						Experiencia (años)			Nivel de actividad (alto, medio, Bajo)		
	Apellidos y Nombres	Tipo de Nombramiento o contrato	TC TP ¹⁸	Titulación más alta y campo de conocimiento	Institución que la otorgó y el año	Actividad profesional	Actividad docente	En la actual institución Educativa	Docencia	Investigación	Libre ejercicio profesional
1											
2											
3											

¹⁸ TC = Dedicación a tiempo Completo

TP= Dedicación a Tiempo Parcial

Criterio E. Gestión Académica Estudiantil

A. Admisión de los Estudiantes

Resumir los requerimientos y procesos para la admisión de los estudiantes a la carrera.

[Tabla 2.B-1](#)

B. Evaluación del desempeño de los estudiantes

Definir el proceso mediante el cual se realiza el monitoreo del progreso y se evalúa el desempeño de los estudiantes.

C. Consejería estudiantil

Explicar el proceso por el cual los estudiantes son guiados en materia curricular y aspectos de la carrera

D. Transferencia de estudiantes y convalidación de cursos

Indicar los requerimientos y procesos para aprobar la transferencia de estudiantes y la convalidación de cursos. [Tabla 3.B-2](#)

E. Requerimientos de Graduación

Resumir el proceso para asegurar que cada graduado completa todos los requerimientos de la carrera.

F. Tendencias de Admisión y Graduación

Resumir las tendencias de admisión y graduación de los últimos cinco años.

Tabla 6.E-1: Historia de las admisiones de estudiantes a primer año de carrera los últimos cinco años

Año Académico	Examen de Ubicación y Prueba de Aptitud		Nota Promedio de Colegio		N° de Estudiantes Admitidos (H)	N° de Estudiantes Admitidos (M)
	MIN.	AVG.	MIN.	AVG.		
2005						
2006						
2007						
2008						
2009						

Tabla 7.E-2: Transferencia de estudiantes durante los últimos cinco años académicos

Año Académico	N° de estudiantes transferidos (H)	N° de estudiantes transferidos (M)

Criterio F: Resultados o logros del aprendizaje (learning outcomes)**A. Proceso para establecer y revisar los Resultados o logros del aprendizaje**

Describir el proceso aplicado para el establecimiento y revisión de los Resultados o logros del aprendizaje.

B. Resultados o logros del aprendizaje

Enunciar los Resultados o logros del aprendizaje y describir como éstos abarcan el Criterio F Mencionar donde son documentados los Resultados o logros del aprendizaje.

C. Relación entre los Resultados o logros del aprendizaje y los Objetivos Educativos de la Carrera

Describir como los Resultados o logros del aprendizaje aportan al cumplimiento de los Objetivos Educativos de la Carrera. [Tabla 8.F-1](#)

D. Relación entre los cursos del currículo y los Resultados o logros del aprendizaje

Describir la relación entre los cursos del currículo y los Resultados o logros del aprendizaje. [Tabla 9.F-2](#) y [Tabla 10.F3](#)

E. Documentación

Describir como el equipo evaluador relacionará la diferente documentación (muestras de trabajo de los estudiantes, sílabo, etc.) con cada Resultado de Aprendizaje.

F. Logro de los Resultados o logros del aprendizaje

Explicar los procesos de captura de datos y evaluación. Demostrar el grado en que los resultados o logros del aprendizaje se alcanzan. Describir el nivel de logro de cada resultado de aprendizaje. Indicar qué pruebas se proporcionarán al equipo evaluador que muestre los niveles de logro de cada resultado de aprendizaje. [Tabla 11.F-4](#)

OBJETIVOS EDUCACIONALES vs. RESULTADOS O LOGROS DEL APRENDIZAJE

[illegible]

Tabla 9.F-2[illegible]

CURSOS vs. RESULTADOS O LOGROS DEL APRENDIZAJE Y OBJETIVOS EDUCACIONALES

[illegible]

Tabla 11.F-4

RESULTADO DE APRENDIZAJE:						
Criterio de Desempeño	Estrategias	Métodos de captura de datos	Contexto para la captura de datos	Tiempo para la Captura de Datos	Responsable de captura de datos	Responsable de Análisis de datos
Resultados DD/MM/AA						
Acciones DD/MM/AA						
Verificación DD/MM/AA						

- Resultados o logros del aprendizaje: son declaraciones que describen que es lo que se espera que los estudiantes conozcan y sean capaces de hacer al momento de graduarse.
- Criterios de Desempeño: declaraciones específicas medibles, y demostrables a través de la evidencia de que se están cumpliendo los resultados de la carrera.
- Estrategia (potenciales cursos o actividades co-curriculares que podrían ser considerados para la medición de los criterios de desempeño);
- Métodos de captura de datos (métodos para la captura de datos);
- Contexto para la captura de datos (cursos o actividades co-curriculares donde se van a medir los criterios de desempeño, es una muestra estratégica de aquellos cursos o actividades co-curriculares que conforman la estrategia);
- Tiempo para la captura de datos (cuando se va a realizar la captura de los datos);
- Responsable de la captura de datos (cargos y personas responsables de la captura de datos);
- Responsable de análisis de datos (cargos y personas responsables del análisis y la toma de decisiones);
- Resultados (resultados de la evaluación);
- Acciones (recomendadas para mejorar el desempeño de los estudiante, basadas en los resultados); y.
- Verificación (Resultados de las acciones realizadas, generalmente verificable en el siguiente ciclo).

UNIVERSIDAD.....

CARRERA:

EVALUACIÓN CON FINES DE ACREDITACIÓN
PLAN DE MEJORAS (PDM)

FECHA:.....

CRITERIO	SUBCRITERIO	PUNTAJE INICIAL	ACCIONES DE MEJORA	TIEMPO (Inicio-Fin)	Recursos	PUNTAJE DESPUÉS DE APLICACIÓN DEL (P.D.M.)	RESPONSABLES	MONITOREO	
								FECHA:	
								% avance	Evidencias

Firma del responsable:

ARTÍCULOS DE LA LOES

Art. 9.- La educación superior y el buen vivir.- La educación superior es condición indispensable para la construcción del derecho del buen vivir, en el marco de la interculturalidad, del respeto a la diversidad y la convivencia armónica con la naturaleza

Art. 12.- Principios del sistema.- El Sistema de Educación Superior se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

Estos principios rigen de manera integral a las instituciones, actores, procesos, normas, recursos y demás componentes del sistema, en los términos que establece esta Ley.

Art. 45.- Principio del Cogobierno.- El cogobierno es parte circunstancial de la autonomía universitaria responsable. Consiste en la dirección compartida de las universidades y escuelas politécnicas por parte de los diferentes sectores de la comunidad de esas instituciones: profesores, estudiantes, empleados y trabajadores, acorde con los principios de calidad, igualdad de oportunidades, alternabilidad y equidad de género.

Las universidades y escuelas politécnicas incluirán este principio en sus respectivos estatutos.

Art. 71.- Principios de igualdad de oportunidades.- El principio de igualdad de oportunidades consiste en garantizar a todos los actores del Sistema de Educación Superior las mismas posibilidades en el acceso, permanencias, movilidad y egreso del sistema, sin discriminación de género, credo, orientación sexual, etnia, cultura, preferencia política, condición socioeconómica o discapacidad.

Las instituciones que conforman el sistema de Educación Superior propenderán por los medios a su alcance que, se cumpla a favor de los migrantes el principio de igualdad de oportunidades.

Se promoverá dentro de las instituciones del Sistema de Educación Superior el acceso para personas con discapacidad bajo las condiciones de calidad, pertinencias y regulación contempladas en la presente Ley y su Reglamento. El Consejo de Educación Superior, velará por el cumplimiento de esta disposición.

Art. 81.- Sistema de Nivelación y Admisión.- El ingreso a las instituciones de educación superior públicas estará regulado a través del Sistema de Nivelación y Admisión, al que se someterán todas los y las estudiantes aspirantes.

Para el diseño de este Sistema, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación coordinará con el Ministerio de Educación lo relativo a la articulación entre el nivel bachiller o su equivalente y la educación superior pública, y consultará a los organismos establecido por la Ley para el efecto.

El componente de nivelación del sistema se someterá a evaluaciones quinquenales con el objeto de determinar su pertinencia y/o necesidad de continuidad, en función de los logros obtenidos en el mejoramiento de la calidad de la educación bachiller o su equivalente.

Art. 86 Unidad de bienestar estudiantil.- La instituciones de educación superior mantendrán una unidad administrativa de Bienestar Estudiantil destinada a promover la orientación vocacional y profesional, facilitar la obtención de créditos, estímulos, ayudas económicas y becas, y ofrecer los servicios asistenciales que se determinen en las normativas de cada institución. Esta unidad, además, se encargará de promover un ambiente de respeto a los derechos y a la integridad física, psicológica y sexual de las y los estudiantes en un ambiente libre de violencia, y brindará asistencia a quienes demanden por violaciones a estos derechos.

La Unidad de Bienestar Estudiantil de cada institución formulará e implementará políticas, programas y proyectos para la prevención y atención emergente a las víctimas de delitos sexuales, además de presentar, por intermedio de los representantes legales, la denuncia de dichos hechos a las instancias administrativas y judiciales según la Ley.

Se implementarán programas y proyectos de información y prevención integral del uso de drogas, bebidas alcohólicas, cigarrillos y derivados del tabaco, y coordinará con los organismos competentes para el tratamiento y rehabilitación de las adicciones en el marco del plan nacional sobre drogas.

Art.- 87.- Requisitos previo a la obtención del título.- Como requisito previo a la obtención del títulos los y las estudiantes deberán acreditar servicios a la comunidad mediante prácticas o pasantías pre profesionales, debidamente monitoreadas, en los campos de su especialidad, de conformidad con los lineamientos generales definidos por el Consejo de Educación Superior.

Dichas actividades se realizarán en coordinación con organizaciones comunitarias, empresas e instituciones públicas y privadas relacionadas con la respectiva especialidad.

Art.- 88.- Servicios a la comunidad.- Para cumplir con la obligatoriedad de los servicios a la comunidad se propenderá beneficiar a los sectores rurales y marginados de la población, si la naturaleza de la carrera lo permite, o a prestar servicios en centros de atención gratuita.

Art. 93.- Principio de Calidad.- El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocritica, la crítica externa y el mejoramiento permanente.

Art. 94 Evaluación de la calidad.- La Evaluación de la Calidad es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos que permitan emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, a fin de que sus resultados sirvan para reformar y mejorar el programa de estudios, carrera o institución. La Evaluación de la Calidad es un proceso permanente y supone un seguimiento continuo.

Art. 95.- La Acreditación.- La Acreditación es una validación de vigencia quinquenal realizada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para certificar la calidad de las instituciones de educación superior, de una carrera o programa educativo, sobre la base de una evaluación previa. La Acreditación es el producto de una evaluación rigurosa sobre el cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional, a las carreras, programas, postgrados e instituciones, obligatoria e independiente, que definirá el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. El procedimiento incluye una autoevaluación de la propia institución, así como una evaluación externa realizada por un equipo de pares expertos, quienes a su vez deben ser acreditados periódicamente. El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior es el organismo responsable del aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, sus decisiones en esta materia obligan a todos los Organismos e instituciones que integran el Sistema de Educación Superior del Ecuador.

Art. 96 Aseguramiento de la calidad.- El Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, está constituido por el conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones vinculadas con este sector, con el fin de garantizar la eficiente u eficaz gestión, aplicables a las carreras, programas académicos, a las instituciones de educación superior y también a los consejos u organismos evaluadores y acreditadores.

Art. 97 Clasificación Académica o Categorización.- La clasificación académica o categorización de las instituciones, carreras y programas será el resultado de la evaluación. Hará referencia a un ordenamiento de las instituciones, carreras y programas de acuerdo a una metodología que incluya criterios y objetivos medibles y reproducibles de carácter internacional.

Art. 98.- Planificación y ejecución de la autoevaluación.- La planificación y ejecución de la autoevaluación estará a cargo de cada una de las instituciones de educación superior, en coordinación con el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

En el presupuesto que las instituciones del Sistema de Educación Superior, aprueben se hará constar una partida adecuada para la realización del proceso de autoevaluación.

Art. 99.- La autoevaluación.- La Autoevaluación es el rigurosos proceso de análisis que una institución realiza sobre la totalidad de sus actividades institucionales o de una carrera, programa o posgrado específico, con amplia participación de sus integrantes, a través de un análisis y un diálogo reflexivo, a fin de superar los obstáculos existentes y considerar los logros alcanzados, para mejorar la eficiencia institucional y, mejorar la calidad académica.

Art.100.- La Evaluación Externa.- Es el proceso de verificación que el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior realiza a través de pares académicos de la totalidad o de las actividades institucionales o de una carrera o programa para determinar que su desempeño cumple con las características y estándares de calidad de las instituciones de educación superior y que sus actividades se realizan en concordancia con la misión, visión propósitos y objetivos institucionales o de carrera, de tal manera que pueda certificar ante a la sociedad la calidad académica y la integridad institucional.

Para la emisión de informes de evaluación externa se deberá observar absoluta rigurosidad técnica y académica.

Art. 101.- Reglamento y Código de Ética.- El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior aprobará el Reglamento que regulará las actividades de los evaluadores externos y de todos los especialistas, consultores y funcionarios; y, el Código de Ética en el que se hará constar la responsabilidad civil y laboral que acarrearía el incumplimiento del mismo, así como la declaración juramentada de los miembros del equipo evaluador de no tener conflicto de interés con la institución, carrera o programa que va a ser evaluada, acreditada y/o categorizada.

Art. 102 Evaluadores Externos.- El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, creará un Banco de Datos de Evaluadores Externos de la Educación Superior, que estará bajo su responsabilidad y administración.

Las personas cuya información se encuentren en el Banco de Datos de Evaluadores Externos de la Educación Superior, deberán acreditar formación académica de maestría o doctor, según el Art. 121 de la presente Ley; y, experiencia en procesos de evaluación y acreditación de la educación superior. La calificación se la realizará de manera individual acorde con su formación, experiencia y evaluaciones realizadas. Los evaluadores podrán ser nacionales o extranjeros

Artículo 103.- Examen Nacional de evaluación de carreras y programas académicos.- Para efectos de evaluación se deberá establecer un examen para estudiantes de último de los programas o carreras. El examen será complementario a otros mecanismos de evaluación y medición de la calidad. Este examen será diseñado y aplicado por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. El Examen estará centrado en los conocimientos establecidos para el programa o carrera respectiva. En el caso de que un porcentaje mayor al 60% de estudiantes de un programa o carrera no logre aprobar el examen durante dos años consecutivos, el mencionado programa o carrera será automáticamente suprimido por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior; sin perjuicio de la aplicación de los otros procesos de evaluación y acreditación previstos en la Constitución, en esta Ley y su reglamento general de aplicación. Los resultados de este examen no incidirán en el promedio final de calificaciones y titulación del estudiante. En el caso de que se suprima una carrera o programa, la institución de educación superior no podrá abrir en el transcurso de diez

años nuevas promociones de estas carreras o programas, sin perjuicio de asegurar que los estudiantes ya matriculados concluyan su ciclo o año de estudios.

Art. 104 Examen de habilitación.- El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, desarrollará un examen de habilitación para el ejercicio profesional, en aquellas carreras que pudieran comprometer el interés público, poniendo en riesgo esencialmente la vida, la salud y la seguridad de la ciudadanía.

Para este tipo de carreras, los planes de estudio deberán tener en cuenta los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el Consejo de Educación Superior.

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en coordinación con la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia Tecnología e Innovación, determinarán la obligatoriedad de este examen y expedirán el permiso respectivo para ejercer la profesión.

Art.-106 Costos de evaluación.- Los costos de las evaluaciones externas y acreditaciones de las instituciones de educación superior, serán responsabilidad del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Art. 107.- Principio de pertinencia.- El principio consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.

Art. 108.- Creación de universidades y escuelas politécnicas.- Las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares se crearán por Ley, previo informe favorable vinculante del Consejo Superior a la Asamblea Nacional.

El informe del Consejo de Educación Superior tendrá como base el informe previo favorable y obligatorio del organismo nacional de planificación quien lo presentará en un plazo de 180 días.

Una vez se cuente con el informe anterior el Consejo de Educación Superior requerirá el informe previo favorable y obligatorio del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior que tendrá un plazo de 180 días para presentarlo.

No se dará el trámite de Ley la creación si se hubiere prescindido de alguno de estos informes o si fuesen desfavorables. El funcionario o autoridad pública que incumpla con estas disposiciones será responsable civil, penal y administrativamente de acuerdo con la Ley.

Art. 117.- Tipología de instituciones de Educación Superior.- Las instituciones de Educación Superior de carácter universitario o politécnico se clasificarán de acuerdo con el ámbito de las actividades académicas que realicen. Para establecer esta clasificación se tomará en cuenta la distinción entre instituciones de docencia con investigación, instituciones orientadas a la docencia e instituciones dedicadas a la educación superior continua. En función de la tipología se establecerán qué tipos de carreras o programas podrán ofertar cada una de estas instituciones, sin perjuicio de que únicamente las universidades de docencia con investigación podrán ofertar grados académicos de PhD o su equivalente. Esta tipología será tomada en cuenta en los procesos de evaluación, acreditación y categorización.

Art. 120.- Maestría.- Es el grado académico que busca ampliar, desarrollar y profundizar en una disciplina o área específica del conocimiento. Dota a la persona de las herramientas que la habilitan para profundizar teórica e instrumentalmente en un campo del saber.

Art. 121.- Doctorado.- Es el grado académico más alto de cuarto nivel que otorga una universidad o escuelas politécnicas a un profesional con grado de maestría. Su formación se centra en un área profesional o científica, para contribuir al avance del conocimiento básicamente a través de la investigación científica.

Art. 125.- Programas y cursos de vinculación con la sociedad.- Las instituciones del Sistema de Educación Superior realizarán programas y cursos de vinculación con la sociedad guiados por el personal académico. Para ser estudiante de los mismos no hará falta cumplir los requisitos del estudiante regular.

Art. 126.- Reconocimiento, homologación y revalidación de títulos.- La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación efectivizará el reconocimiento e inscripción automática de títulos obtenidos en el extranjero cuando

dichos títulos se hayan otorgado por instituciones de educación de alto prestigio y calidad internacional; y siempre y cuando consten en un listado que para el efecto elabore anualmente la Secretaría. En estos casos, no se requerirá trámite alguno para que el título sea reconocido y válido en el Ecuador.

Cuando el título obtenido en el extranjero no corresponda a una institución integrada en el listado referido, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación podrá reconocerlo e inscribirlo previo al trámite.

Art. 142.- Sistema de seguimiento a graduados.- Todas las instituciones del sistema de educación superior, públicas y particulares, deberán instrumentar un sistema de seguimiento a sus graduados y sus resultados serán remitidos para conocimiento del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Art. 143 Bibliotecas.- Las instituciones de educación superior públicas y particulares desarrollarán e integrarán sistema interconectados de bibliotecas a fin de promover el acceso igualitario a los acervos existentes, y facilitar préstamos e intercambios bibliográficos. Participarán en bibliotecas digitales y sistema de archivo e línea de publicación académica a nivel nacional.

Art. 146.- Garantía de la libertad de cátedra e investigativa.- En las universidades y escuelas politécnicas se garantiza la libertad de cátedra, en pleno ejercicio de su autonomía responsable, entendida como la facultad de la institución y sus profesores para exponer, con la orientación y herramientas pedagógicas que estimaren más adecuadas, los contenidos definidos en los programas de estudio.

De igual manera se garantiza la libertad investigativa, entendida como la facultad de la entidad y sus investigadores de buscar la verdad en los distintos ámbitos, si ningún tipo de impedimento u obstáculo, salvo lo establecido en la Constitución y en la presente Ley.

Art. 149.- Tipos de profesores y tiempo de dedicación.- Los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras serán: titulares, invitados, ocasionales u honorarios.

Los profesores titulares podrán ser principales, agregados o auxiliares. El reglamento del sistema de carrera del profesor e investigador regulará los requisitos y sus respectivos concursos.

El tiempo de dedicación podrá ser exclusiva o tiempo completo, es decir, con cuarenta horas semanales; semi-exclusiva o medio tiempo, es decir, con veinte horas semanales;

a tiempo parcial con menos de veinte horas semanales. Ningún profesor o funcionario administrativo con dedicación exclusiva o tiempo completo podrá desempeñar simultáneamente dos o más cargos de tiempo completo en el sistema educativo, en el sector público o en el sector privado. El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, normará esta clasificación, estableciendo las limitaciones de los profesores.

En el caso de los profesores o profesoras de los institutos superiores y conservatorio.....

Art. 151.- Evaluación periódica integral.- Los profesores se someterán a una evaluación periódica integral según lo establecido en la presente Ley y el Reglamento de carrera y Escalafón del Profesor e investigador del Sistema de Educación Superior y las normas estatutarias de cada institución del Sistema de Educación Superior, en ejercicio de su autonomía responsable. Se observará entre los parámetros de evaluación la que realicen los estudiantes a sus docentes. En función de la evaluación, los profesores podrán ser removidos observando del debido proceso y el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior. El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior establecerá los estímulos académicos y económicos correspondientes.

Art. 155.- Evaluación del desempeño académico.- Los profesores de las instituciones del sistema de educación superior serán evaluados periódicamente en su desempeño académico. El Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior establecerá los criterios de evaluación, las formas de participación estudiantil en dicha evaluación y los estímulos académicos y económicos.

Art. 156.- Capacitación y perfeccionamiento permanente de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras.- En el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior se garantizará para las universidades públicas su capacitación y perfeccionamiento permanentes. En los presupuestos de las instituciones del sistema de educación superior constarán de

manera obligatoria partidas especiales destinadas a financiar planes de becas o ayudas económicas para especialización o capacitación y año sabático.

Art. 157.- Facilidades para perfeccionamiento de los profesores o profesoras e investigadores e investigadoras.- Si los profesores titulares agregados de las universidades públicas cursaren posgrados de doctorado, tendrán derecho a la respectiva licencia, según el caso, por el tiempo estricto de duración formal de los estudios. En el caso de no graduarse en dichos programas el profesor de las universidades públicas perderá su titularidad. Las instituciones de educación superior deberán destinar de su presupuesto un porcentaje para esta formación.

Art. 158.- Período Sabático.- Luego de seis años de labores ininterrumpidas, los profesores o profesoras titulares principales con dedicación a tiempo completo podrán solicitar hasta doce meses de permiso para realizar estudios o trabajos de investigación. La máxima instancia colegiada académica de la institución analizará y aprobará el proyecto o plan académico que presente el profesor o la profesora e investigador o investigadora. En este caso, la institución pagará las remuneraciones y los demás emolumentos que le corresponden percibir mientras haga uso de este derecho.

Una vez cumplido el período, en caso de no reintegrarse a sus funciones son que medie debida justificación. Deberá restituir los valores recibidos por este concepto, con los respectivos intereses legales.

Culminado el período de estudio o investigación el profesor o investigador deberá presentar ante la misma instancia colegiada el informe de sus actividades y los productos obtenidos. Los mismos deberán ser socializados en la comunidad académica.

Art. 160.- Fines de las Universidades y Escuelas Politécnicas.- Corresponde a las universidades y escuelas politécnicas producir propuestas y planteamientos para buscar la solución de los problemas del país; propiciar el diálogo entre las culturas nacionales y de éstas con la cultura universal; la difusión y el fortalecimiento de sus valores en la sociedad ecuatoriana, la formación profesional e, técnica y científica de sus estudiantes, profesores o profesoras e investigadores o investigadoras, contribuyendo al logro de una sociedad más justa, equitativa y solidaria, en colaboración con los organismos del Estado y la sociedad.


Art.- 173.- Evaluación Interna, Externa, Acreditación, Categorización y Aseguramiento de la Calidad.- El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la educación Superior normará la autoevaluación

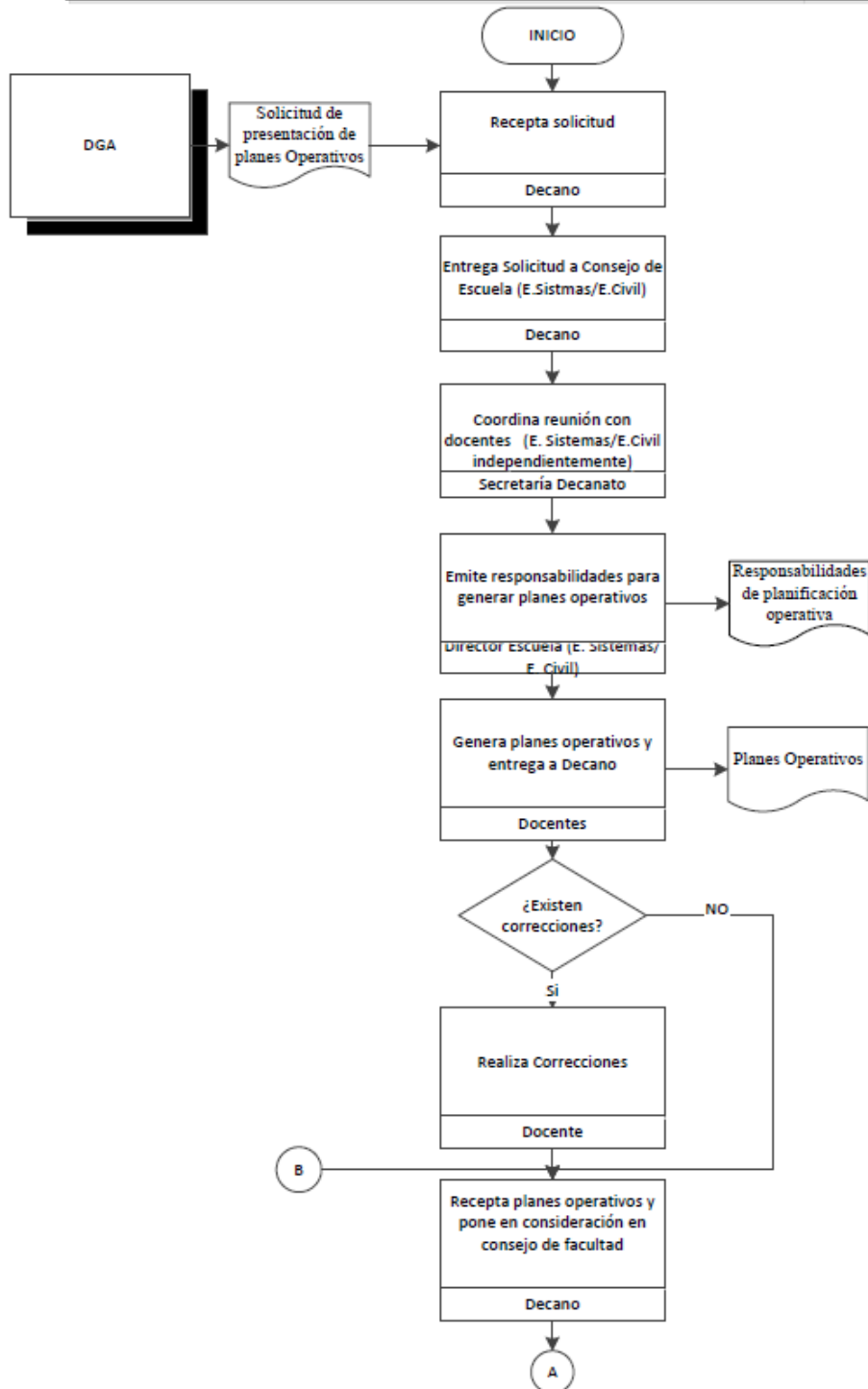
institucional, y ejecutará los procesos de evaluación externa, acreditación, clasificación académica y el aseguramiento de la calidad.


Las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores del país, tanto públicos como particulares, sus carreras y programas, deberán someterse en forma obligatoria a la evaluación interna y externa, a la acreditación, a la clasificación académica y al aseguramiento de la calidad.

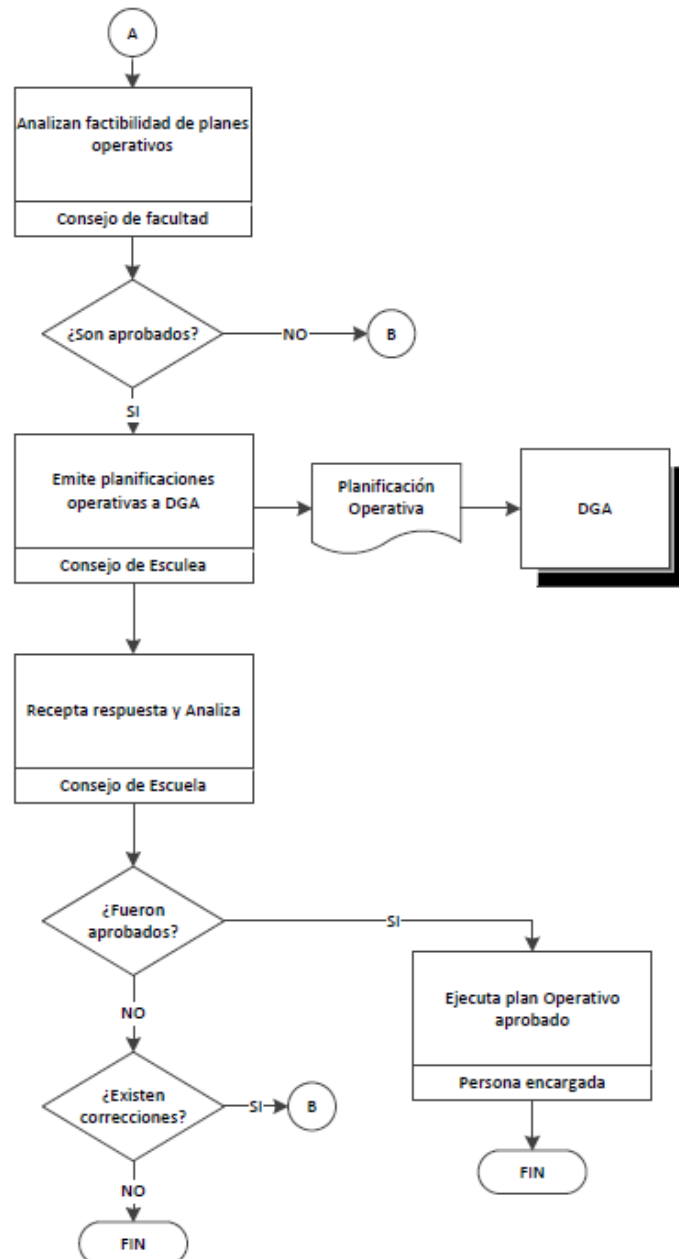
28.02.2011


Anexo No. 6

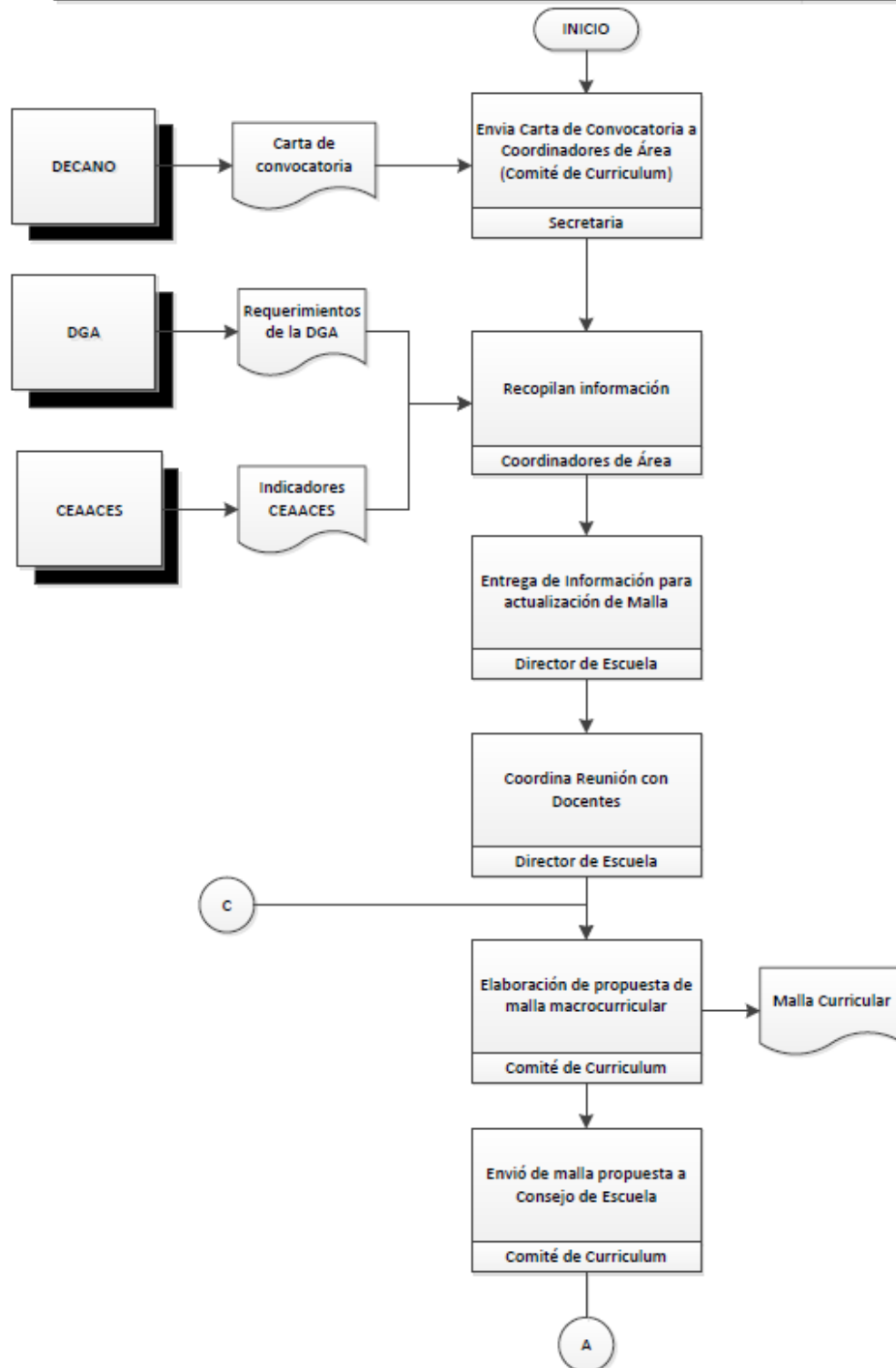
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P01-01 A	Proceso: ELABORACION DEL PLAN OPERATIVO	
Edición No. 00		Página-1 de 2



		PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA		FLUJOGRAMA ACTUALES	
CÓDIGO P01-01 A		Proceso: ELABORACION DEL PLAN OPERATIVO			
Edición No. 00				Página-2 de 2	



	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P02-01 A	Proceso: DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSGRADO	
Edición No. 00		Página 1 de 3





PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA DEL ECUADOR –
FACULTAD DE INGENIERIA

FLUJOGRAMA ACTUALES

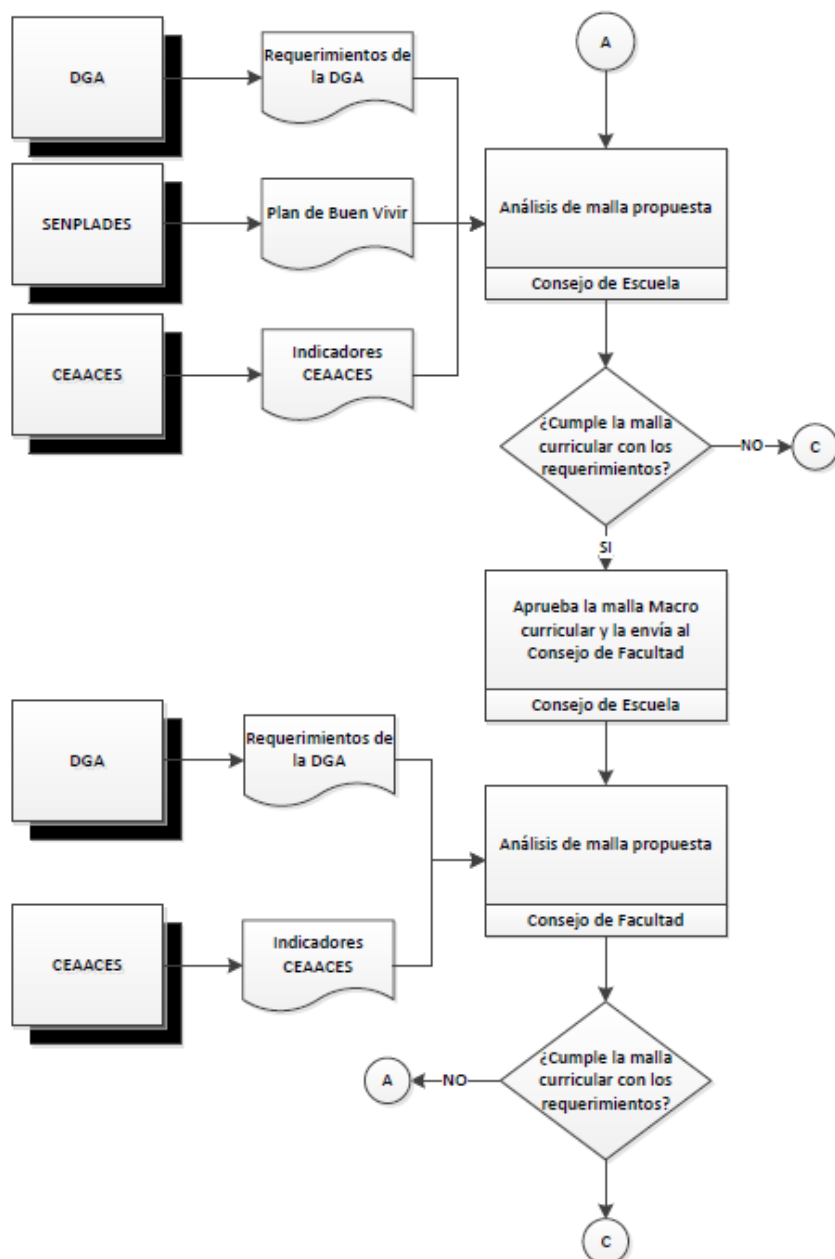
CÓDIGO
P02-01 A


Proceso:

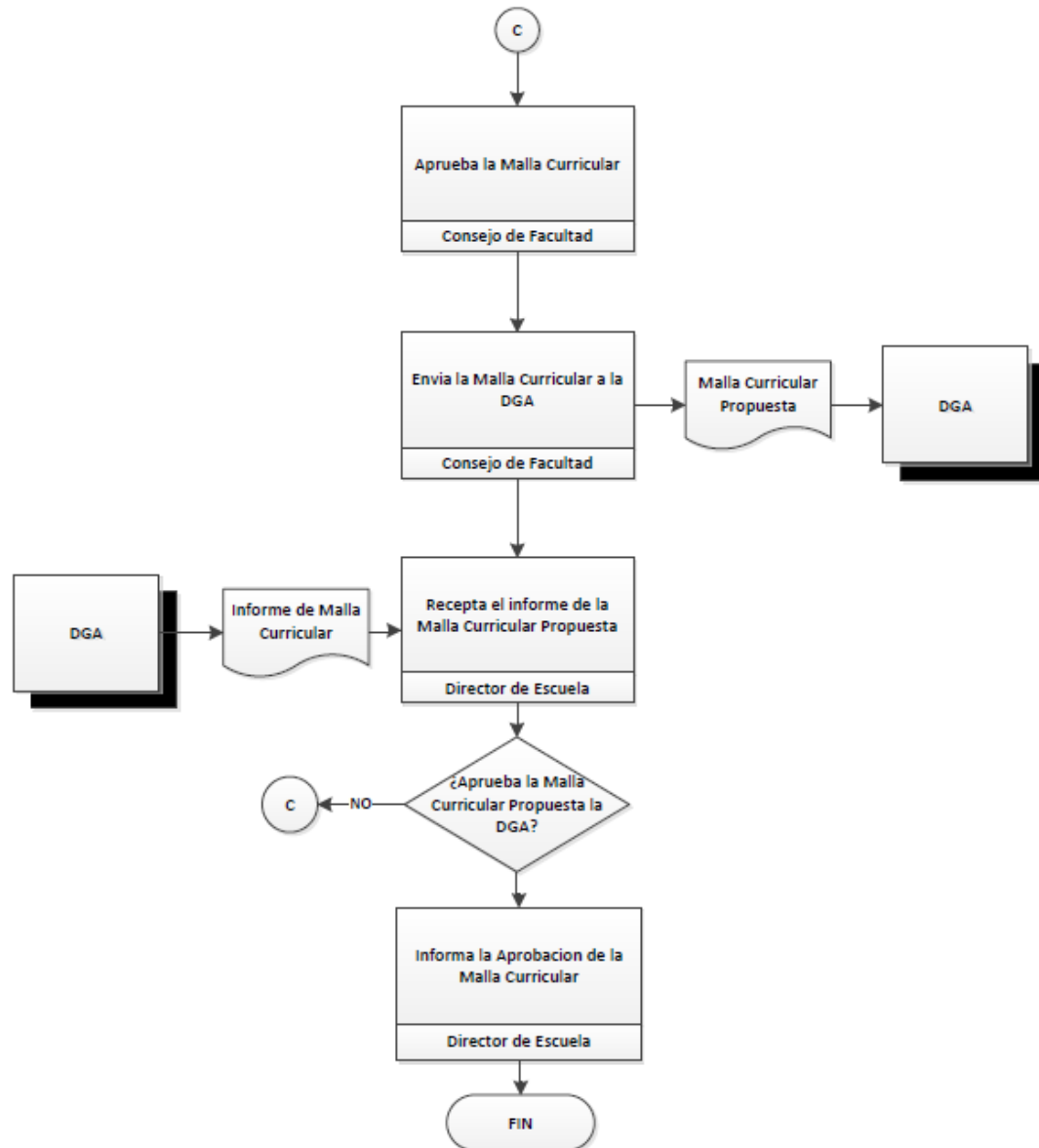
DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSGRADO

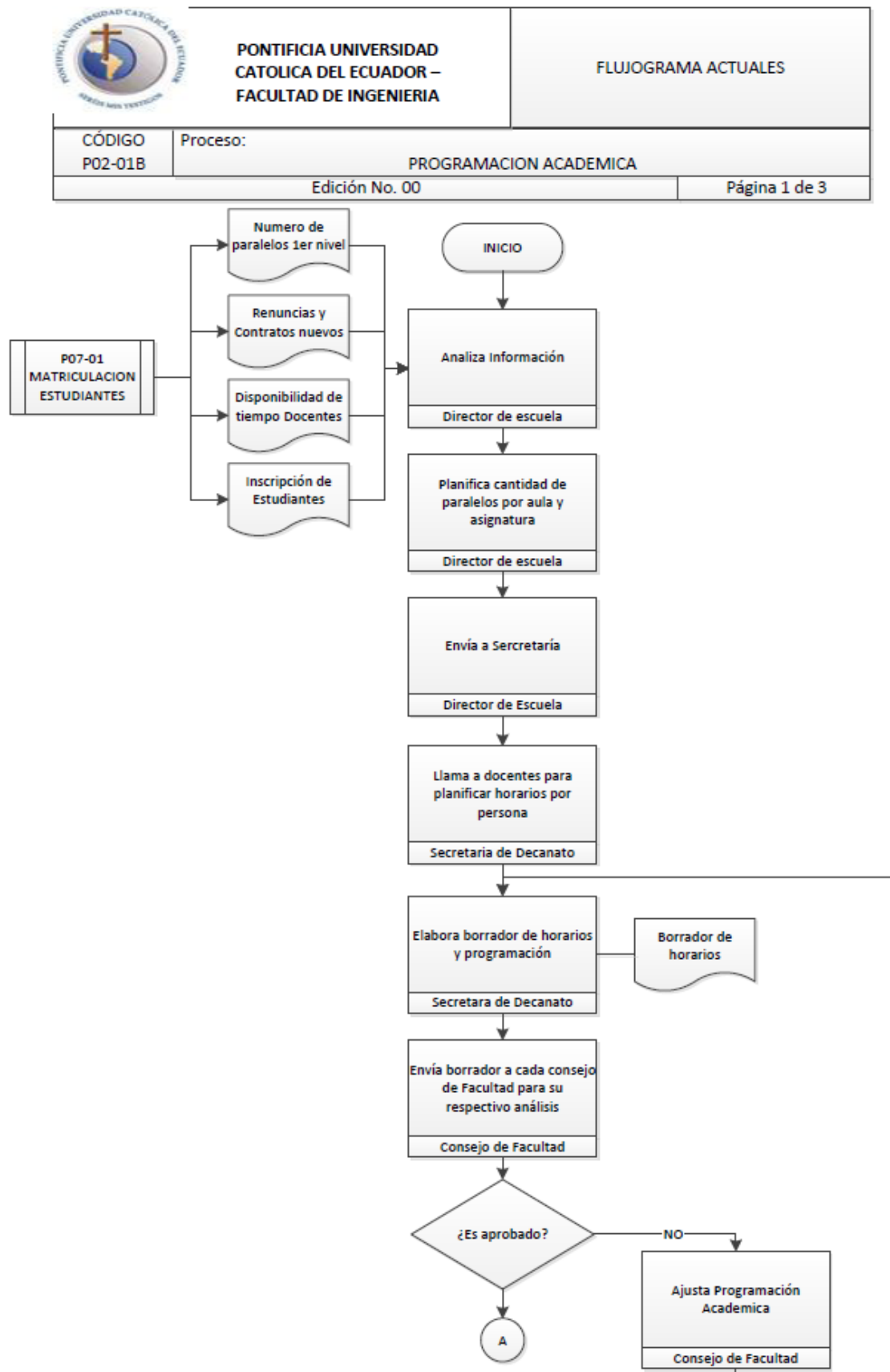
Edición No. 00


Página 2 de 3

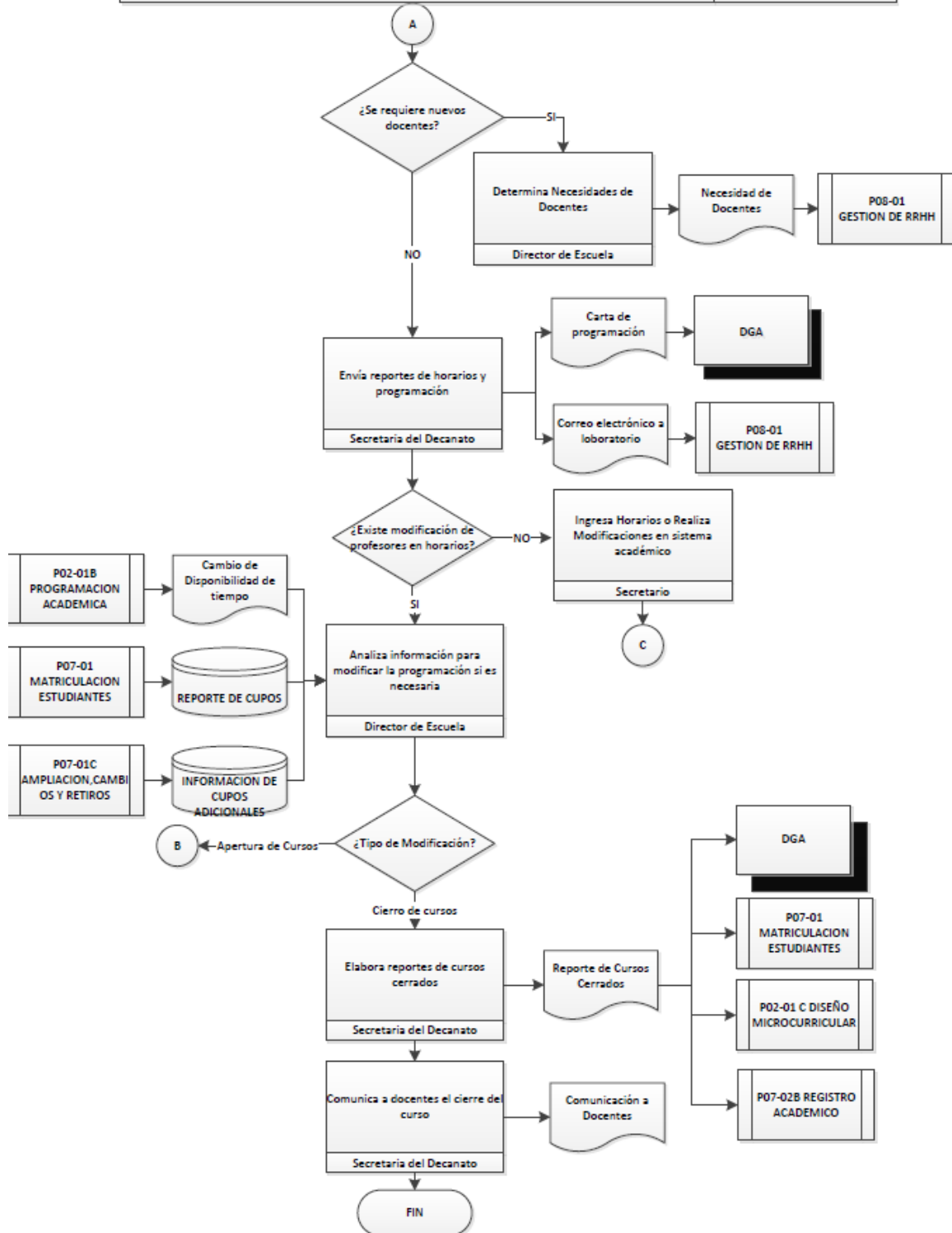



	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P02-01 A	Proceso: DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSGRADO	
Edición No. 00		Página 3 de 3

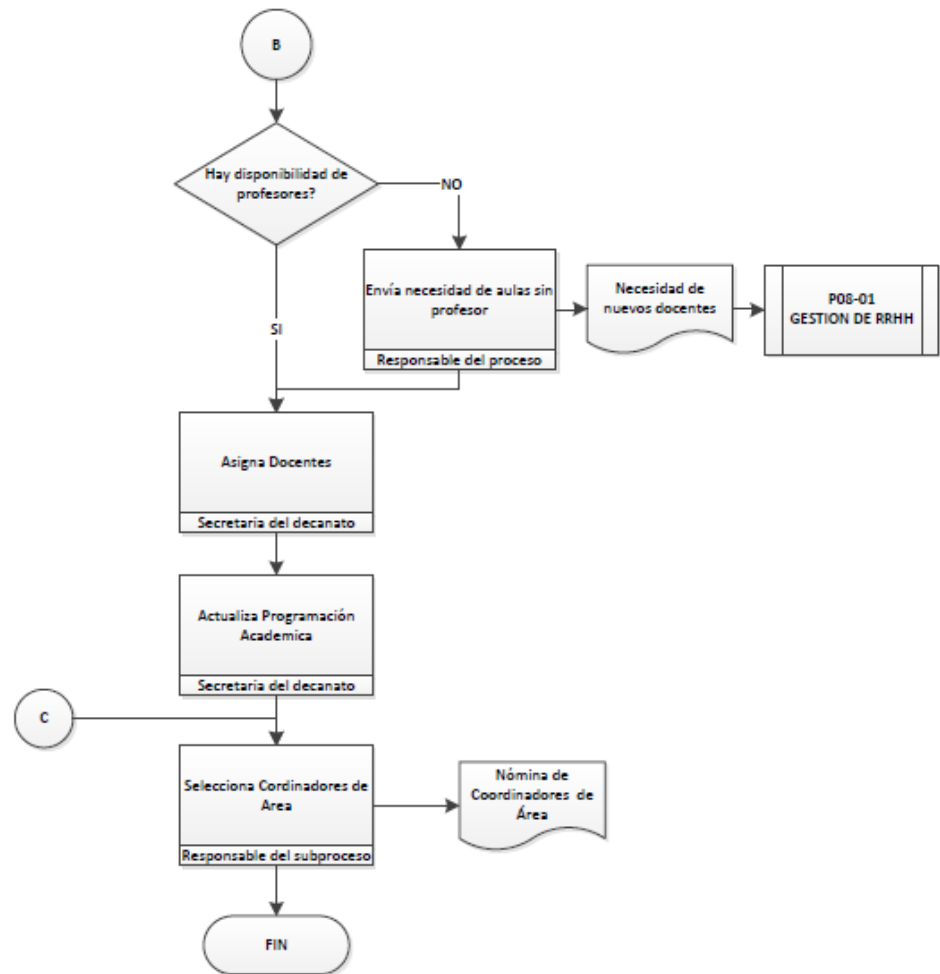





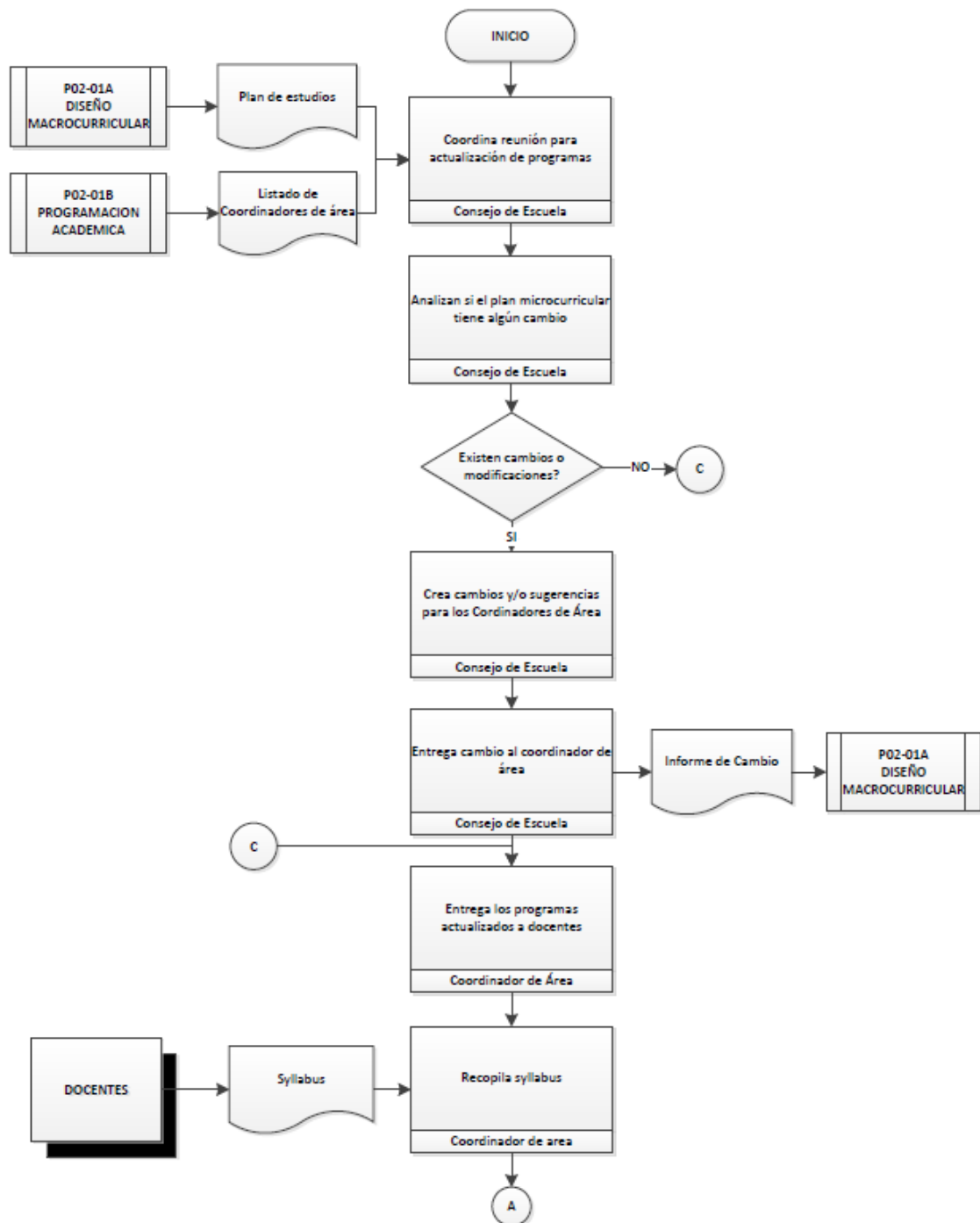
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P02-01B	Proceso: PROGRAMACION ACADEMICA	
Edición No. 00		Página 2 de 3




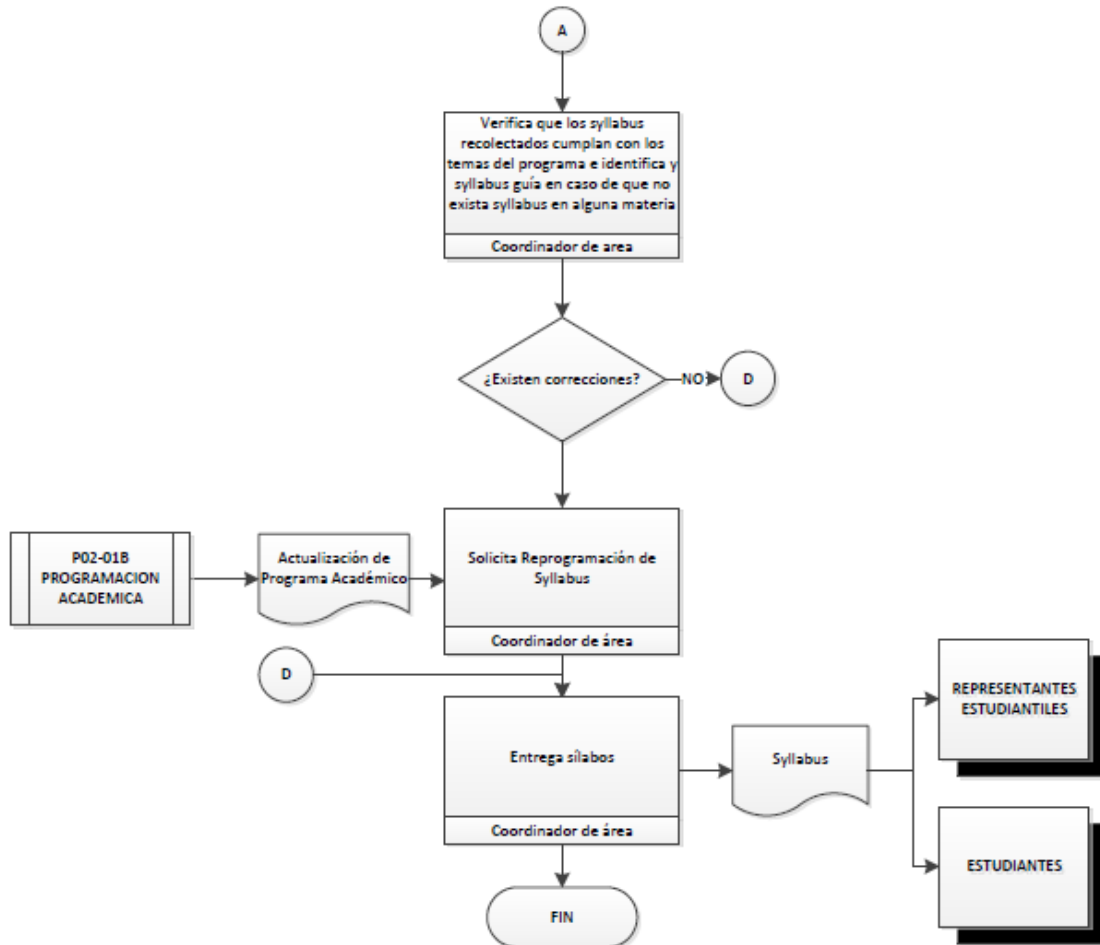
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P02-01B	Proceso: PROGRAMACION ACADEMICA	
Edición No. 00		Página 3 de 3



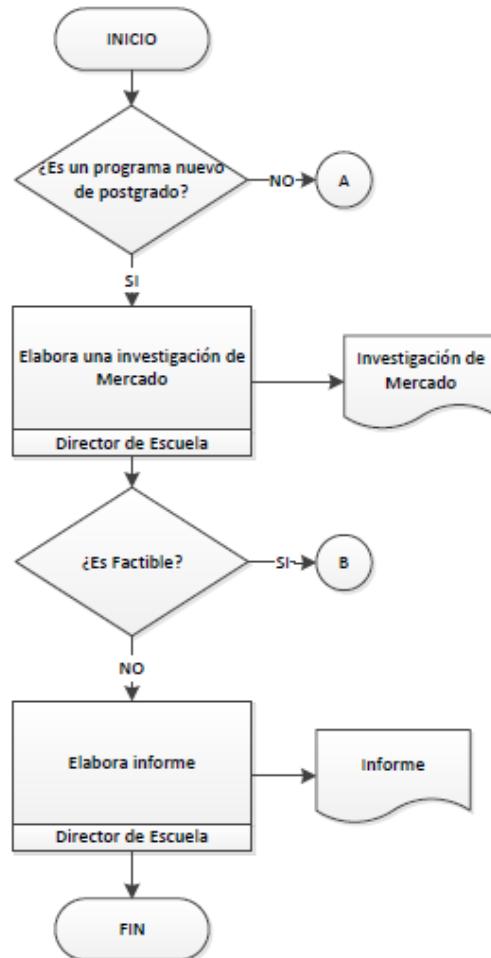
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P02-01C	Proceso: DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	
Edición No. 00		Página 1 de 2




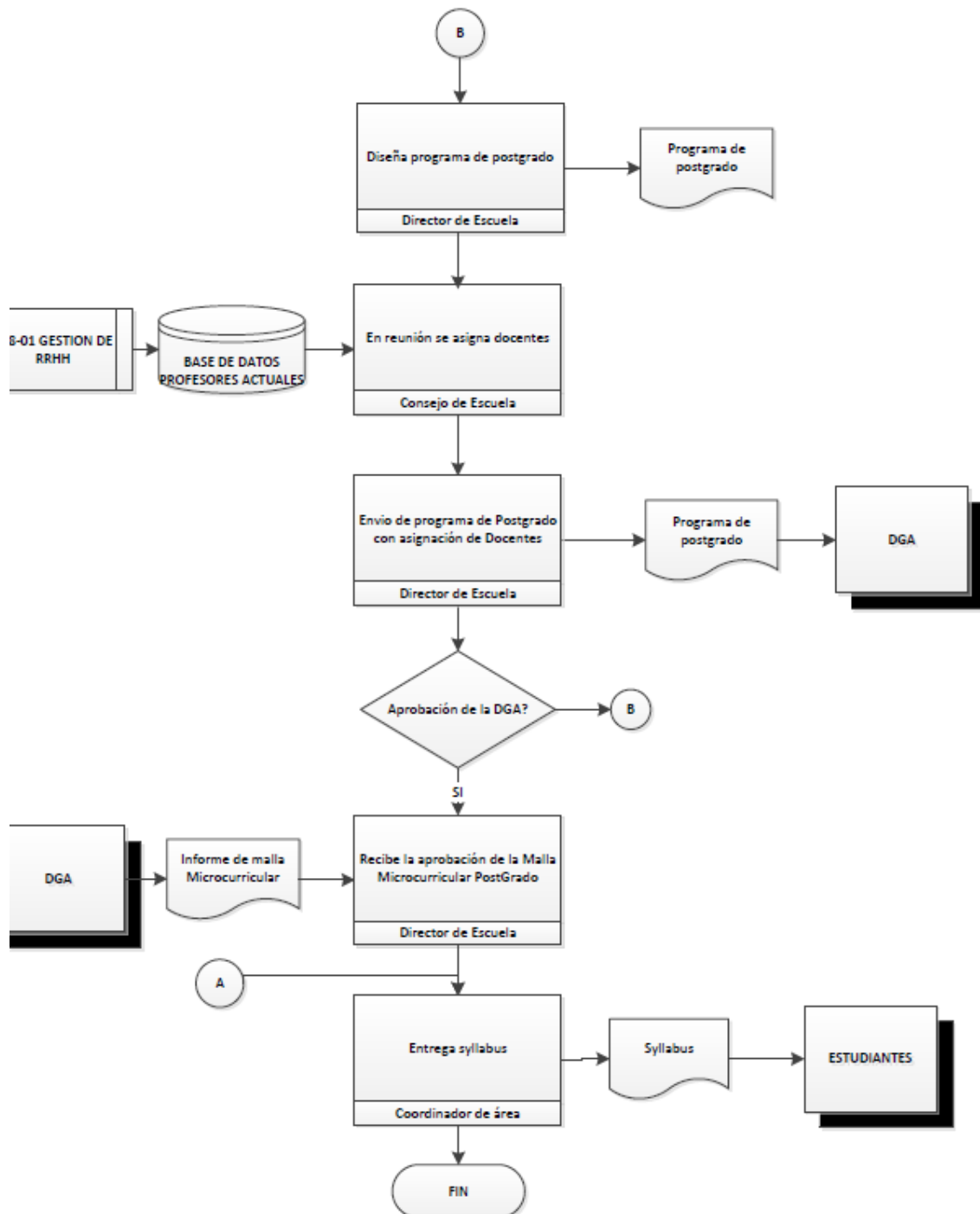
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P02-01C	Proceso: DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	
Edición No. 00		Página 2 de 2




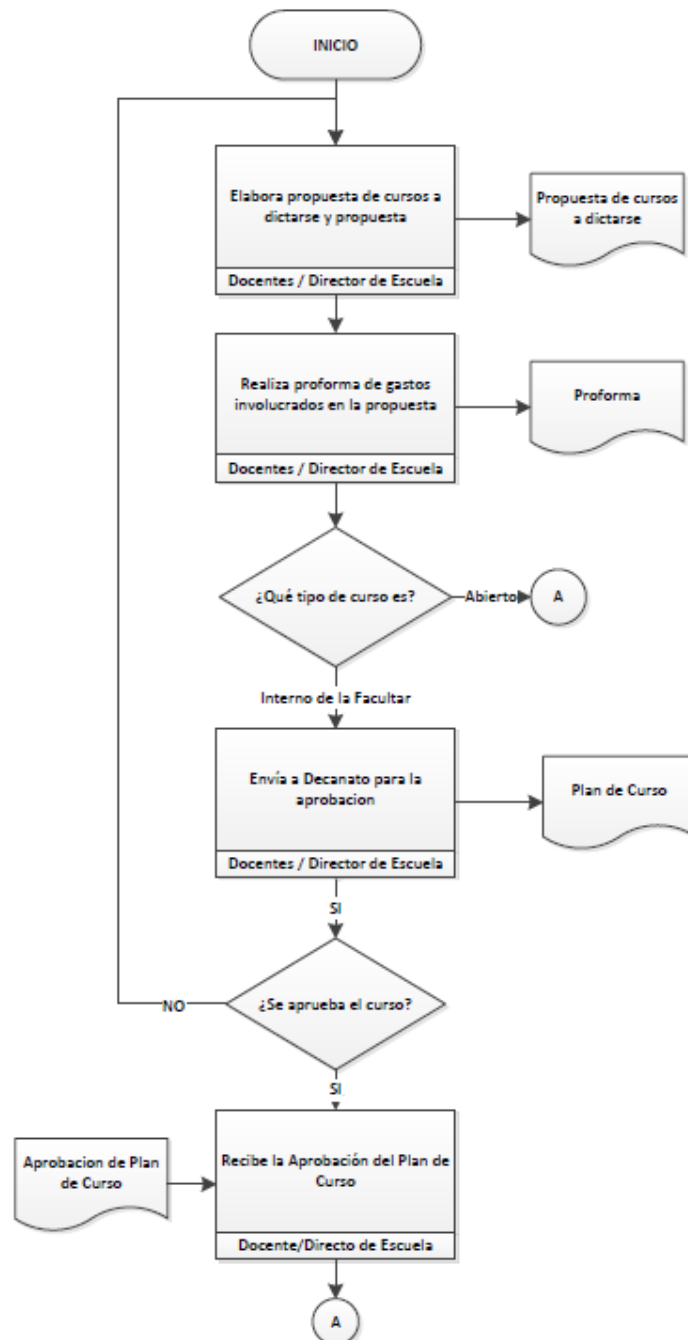
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P02-01D	Proceso: DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	
Edición No. 00		Página 1 de 2




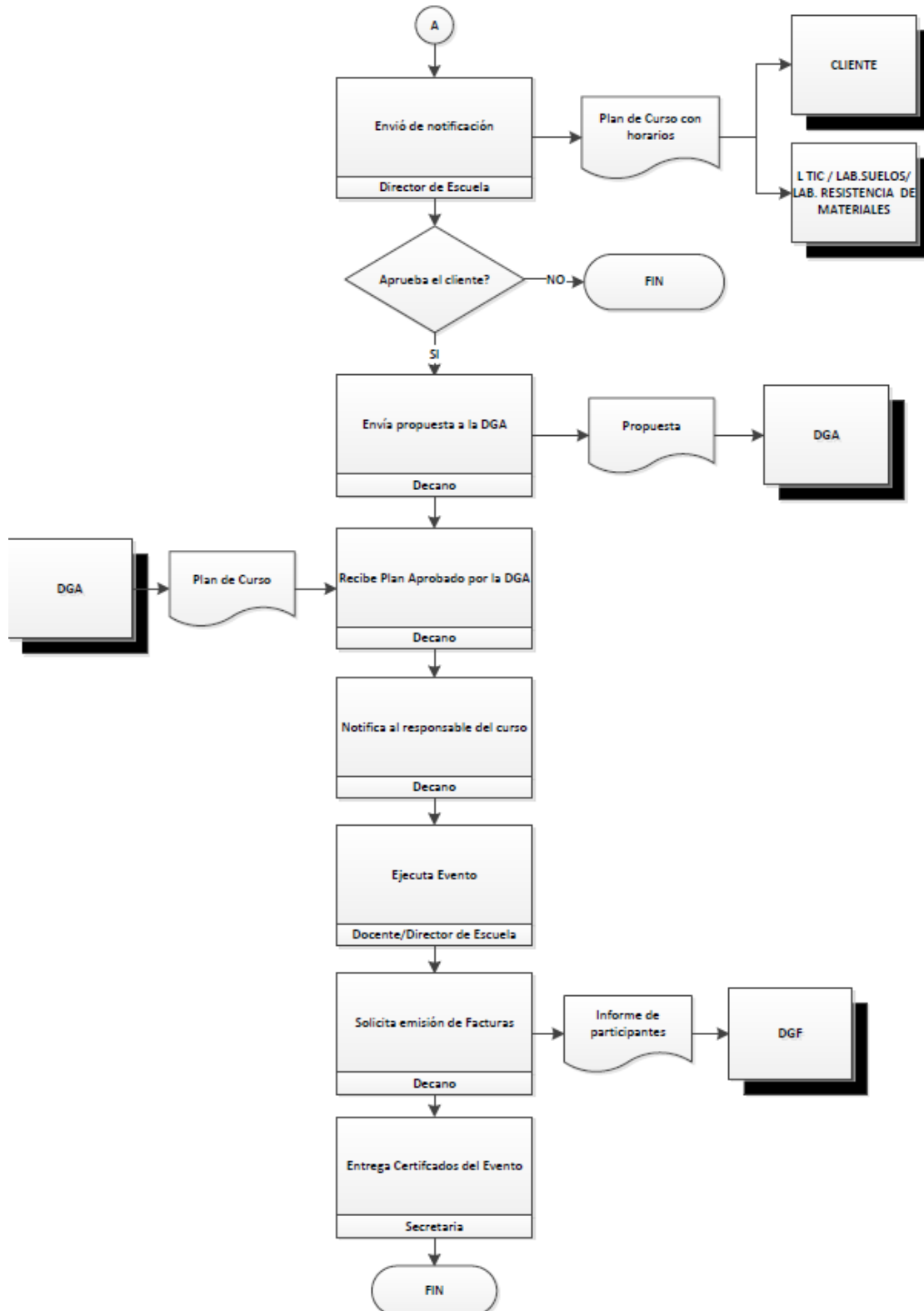
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P02-01D	Proceso: DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	
Edición No. 00		Página 2 de 2




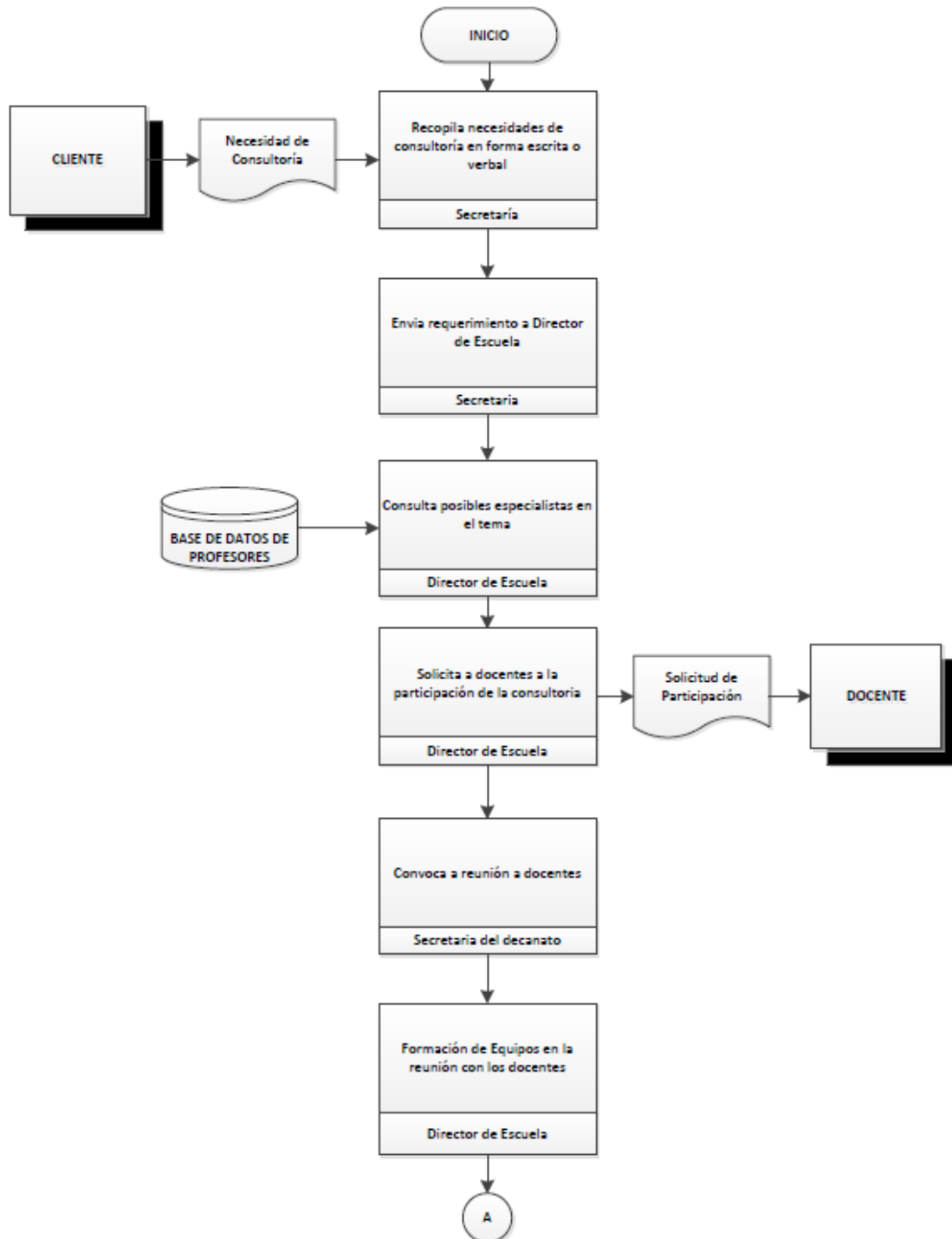
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P03-01 A	Proceso: EVENTOS DE CAPACITACION	
Edición No. 00		Página 1 de 2




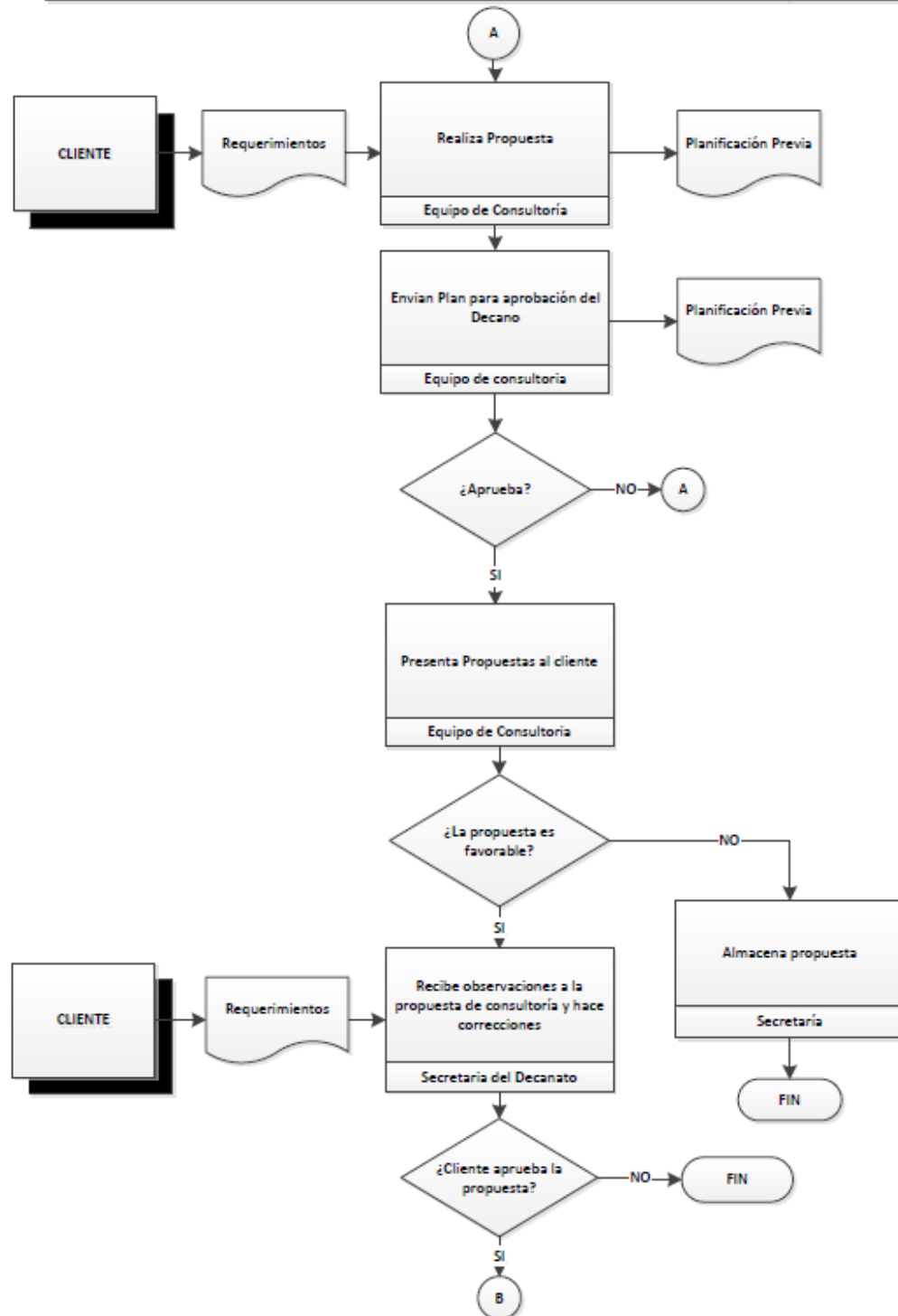
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P03-01 A	Proceso: EVENTOS DE CAPACITACION	
Edición No. 00		Página 2 de 2




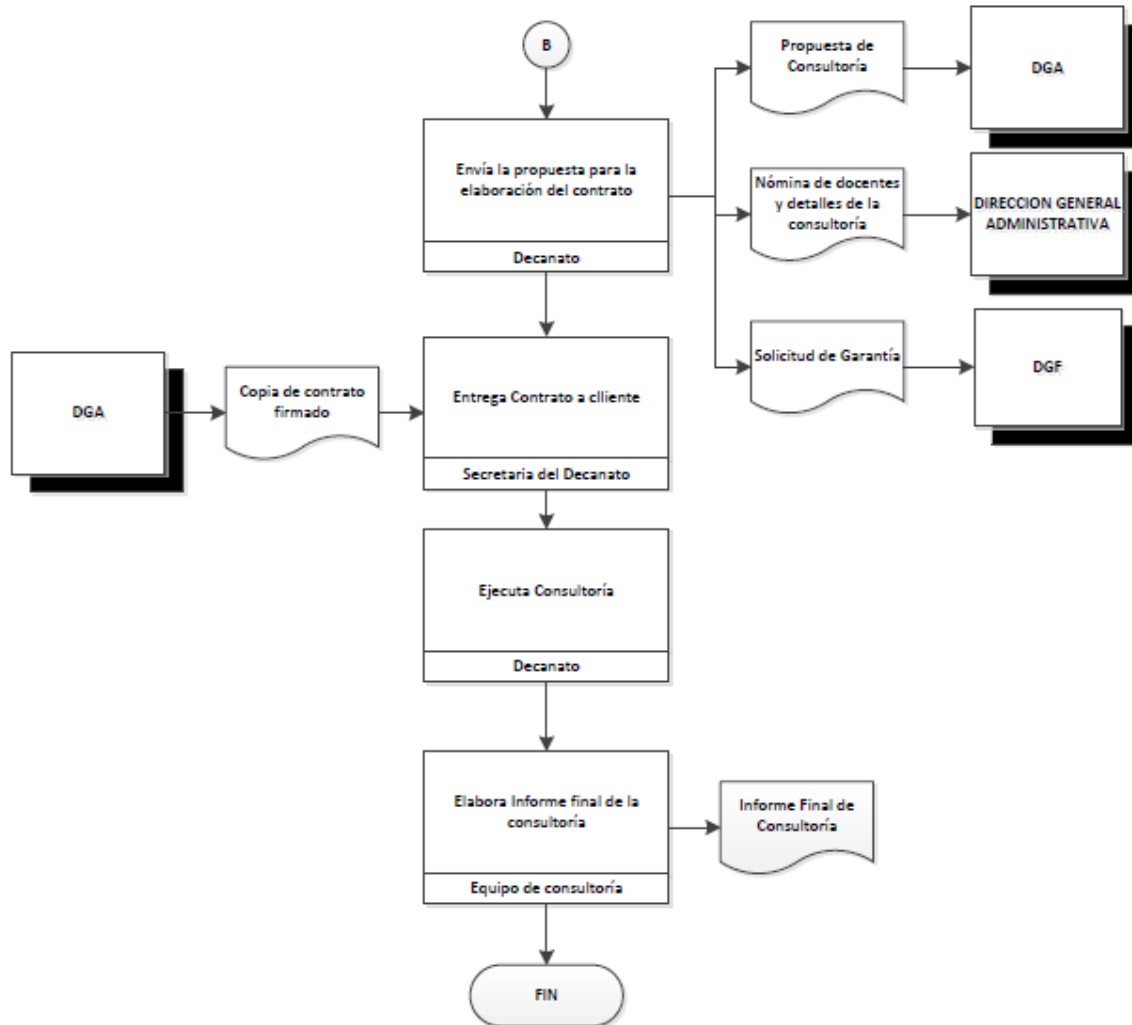
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P03-01 B	Proceso: SERVICIOS DE CONSULTORÍA	
Edición No. 00		Página 1 de 3




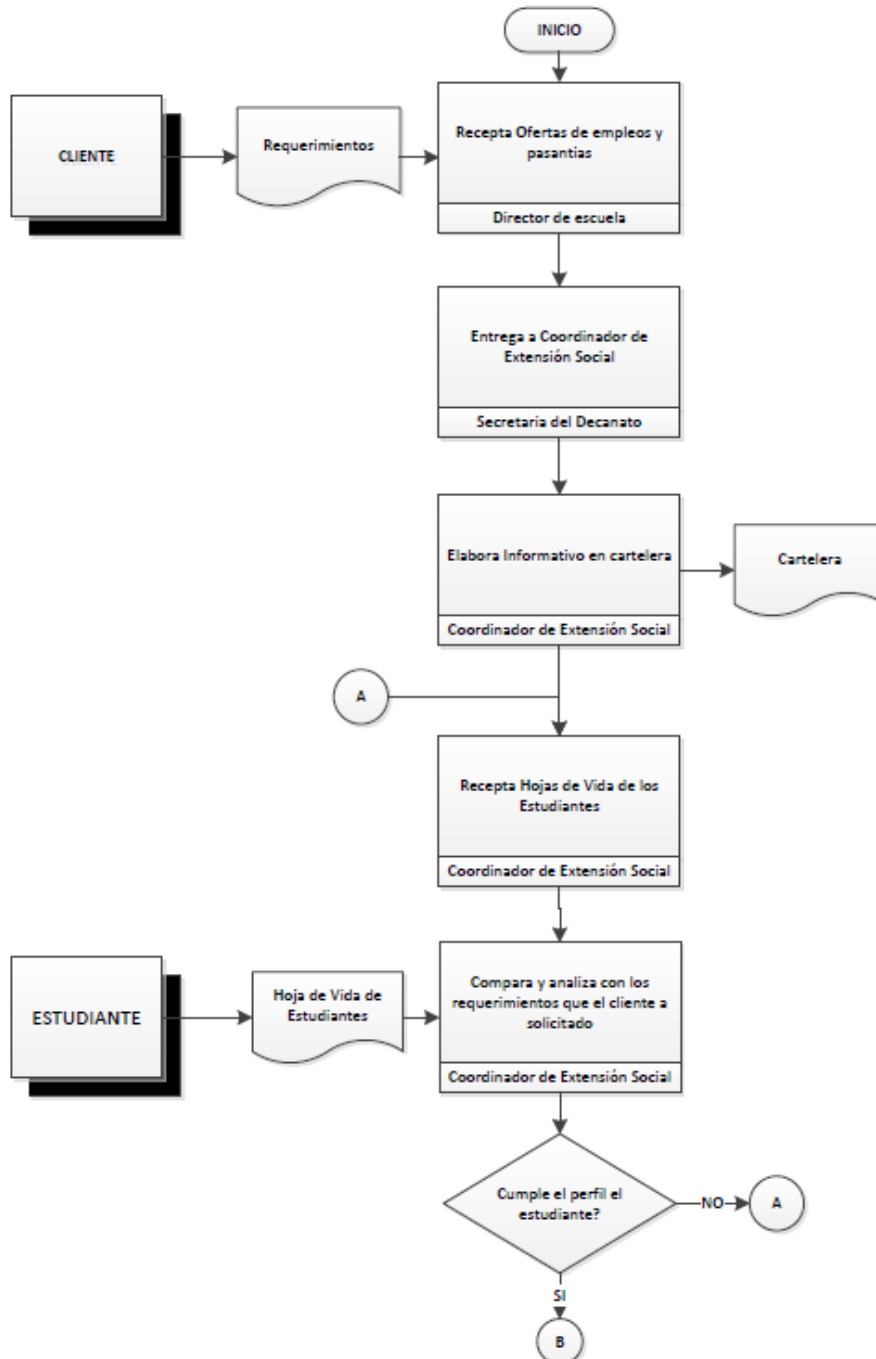
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P03-01 B	Proceso: SERVICIOS DE CONSULTORÍA	
Edición No. 00		Página 2 de 3




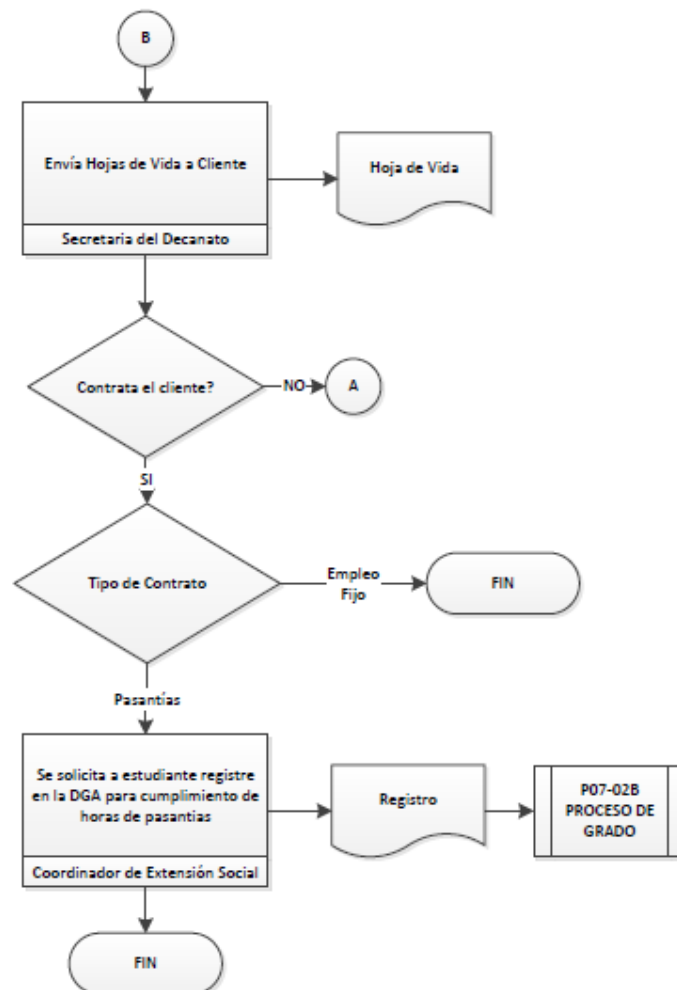
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P03-01 B	Proceso: SERVICIOS DE CONSULTORÍA	
Edición No. 00		Página 3 de 3



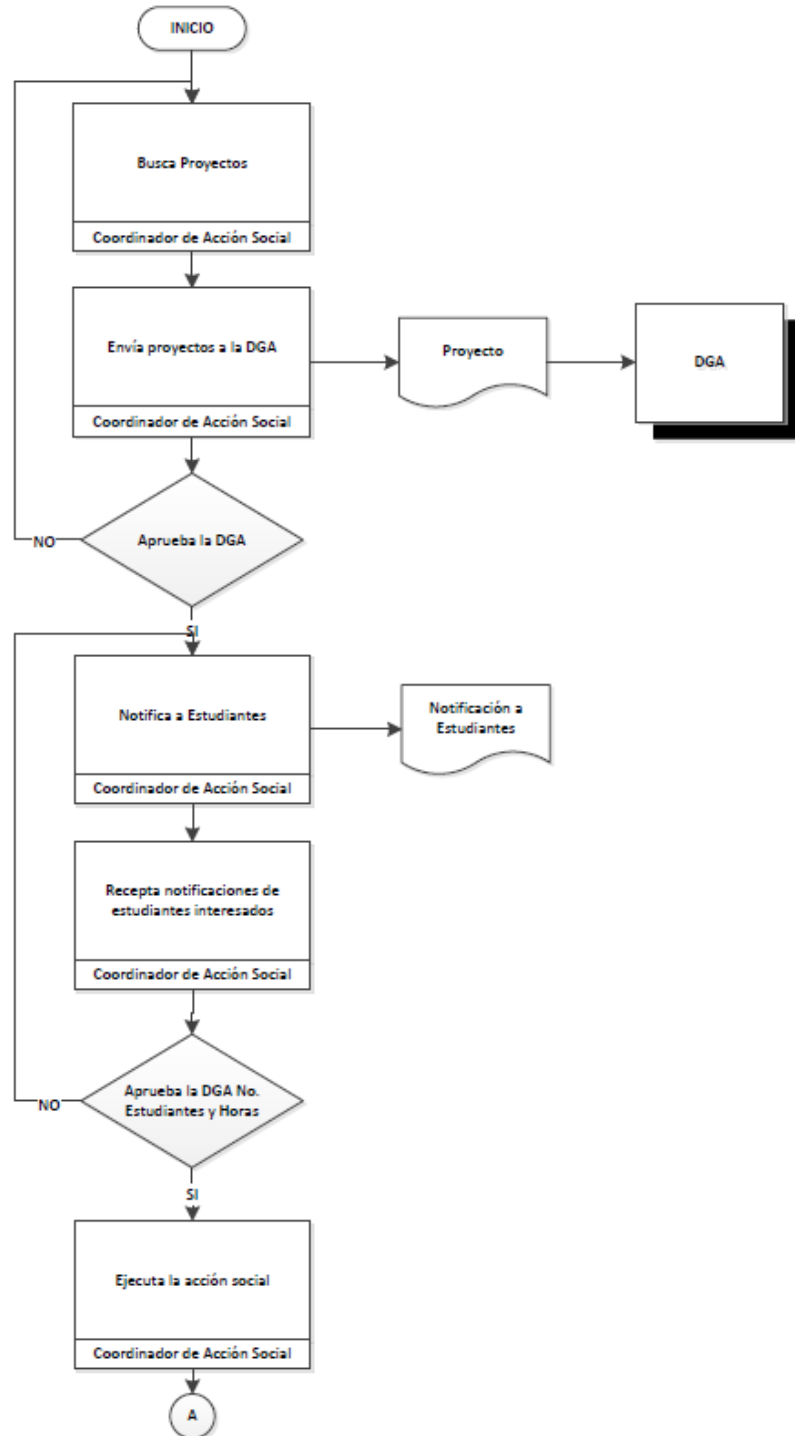
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P03-01 C	Proceso: EMPLEOS Y PASANTÍAS	
Edición No. 00		Página 1 de 2




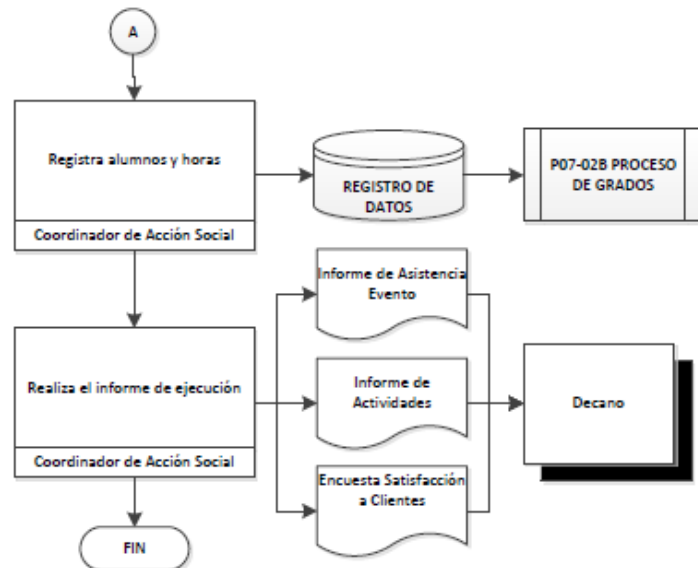
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P03-01 C	Proceso: EMPLEOS Y PASANTÍAS	Página 2 de 2
Edición No. 00		




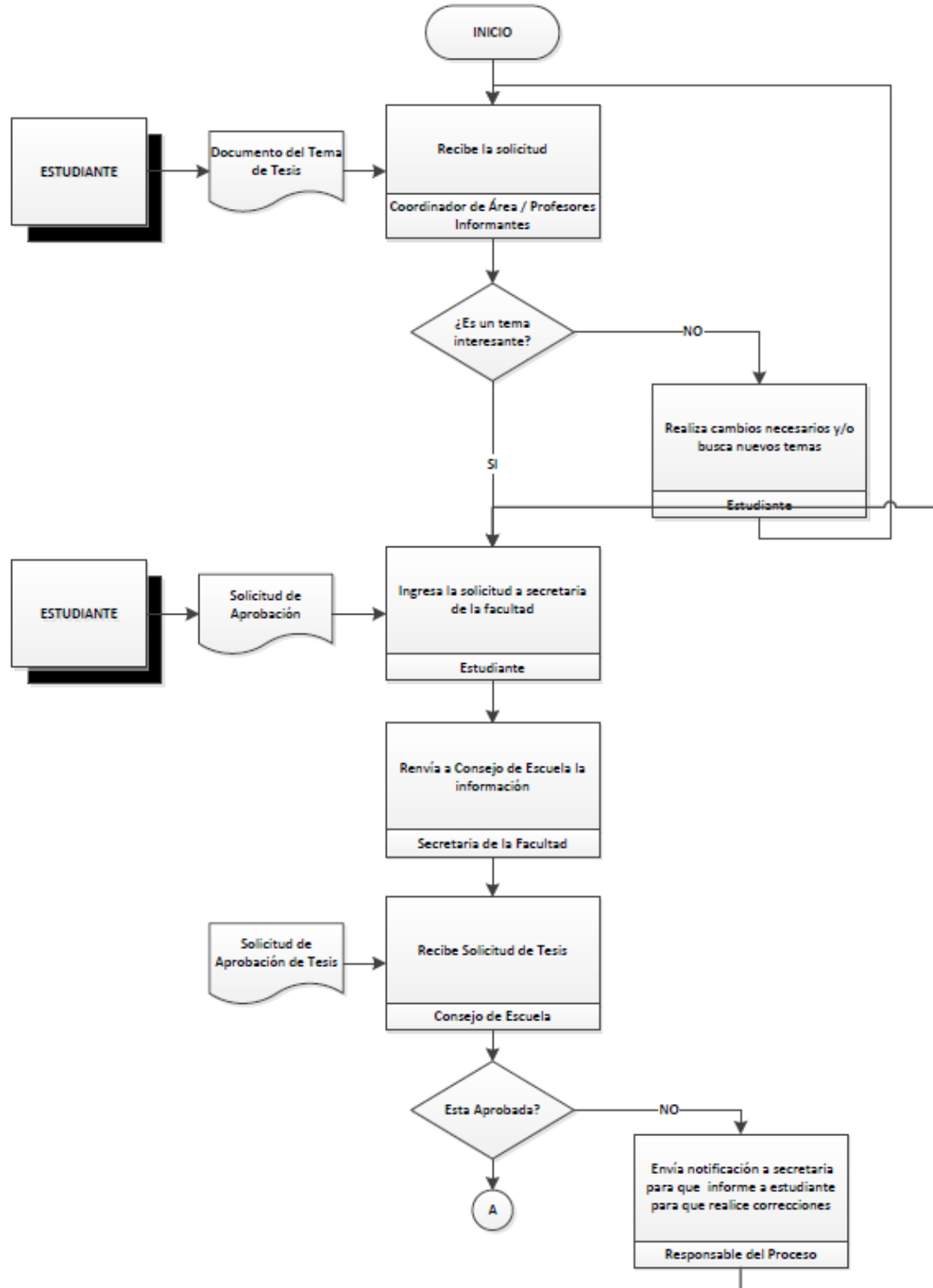
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P03-01 D	Proceso: EXTENSIÓN SOCIAL	
	Edición No. 00	Página 1 de 2




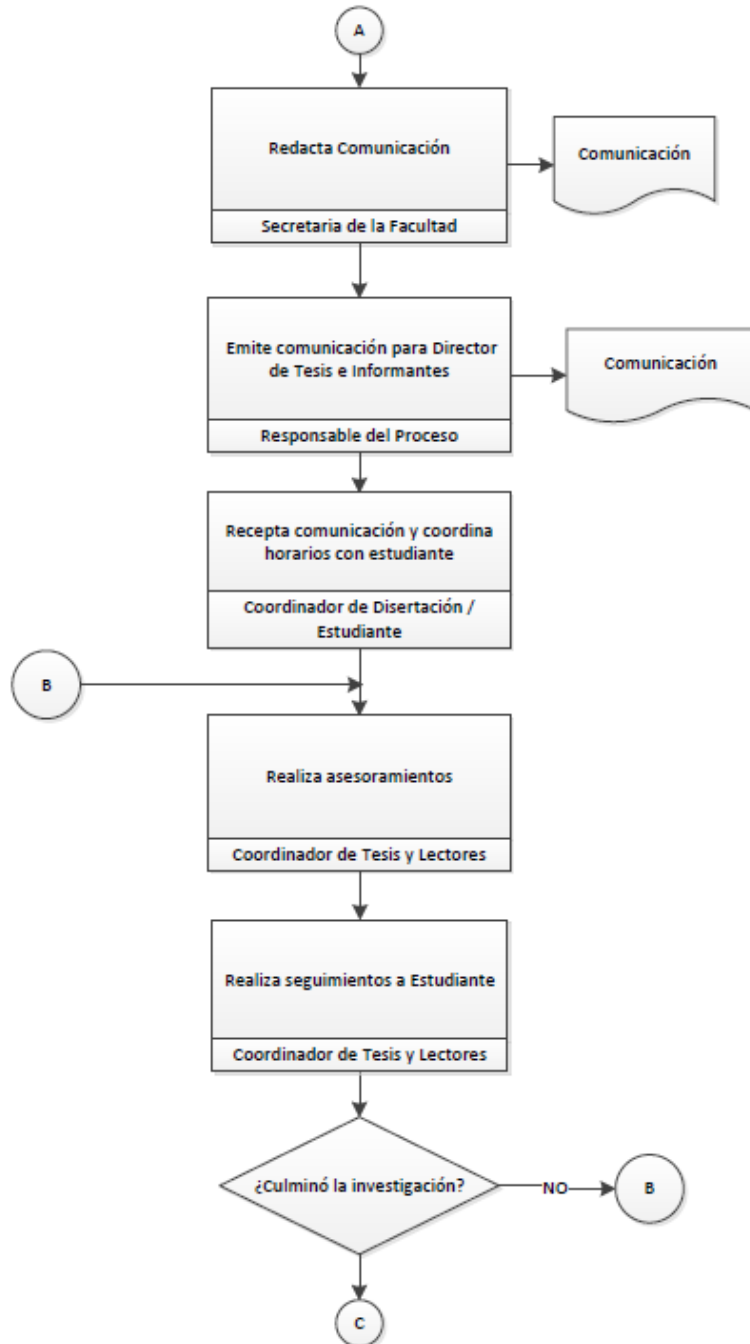
 <p>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA</p>		FLUJOGRAMA ACTUALES	
CÓDIGO P03-01 D	Proceso: EXTENSIÓN SOCIAL		
Edición No. 00			Página 2 de 2




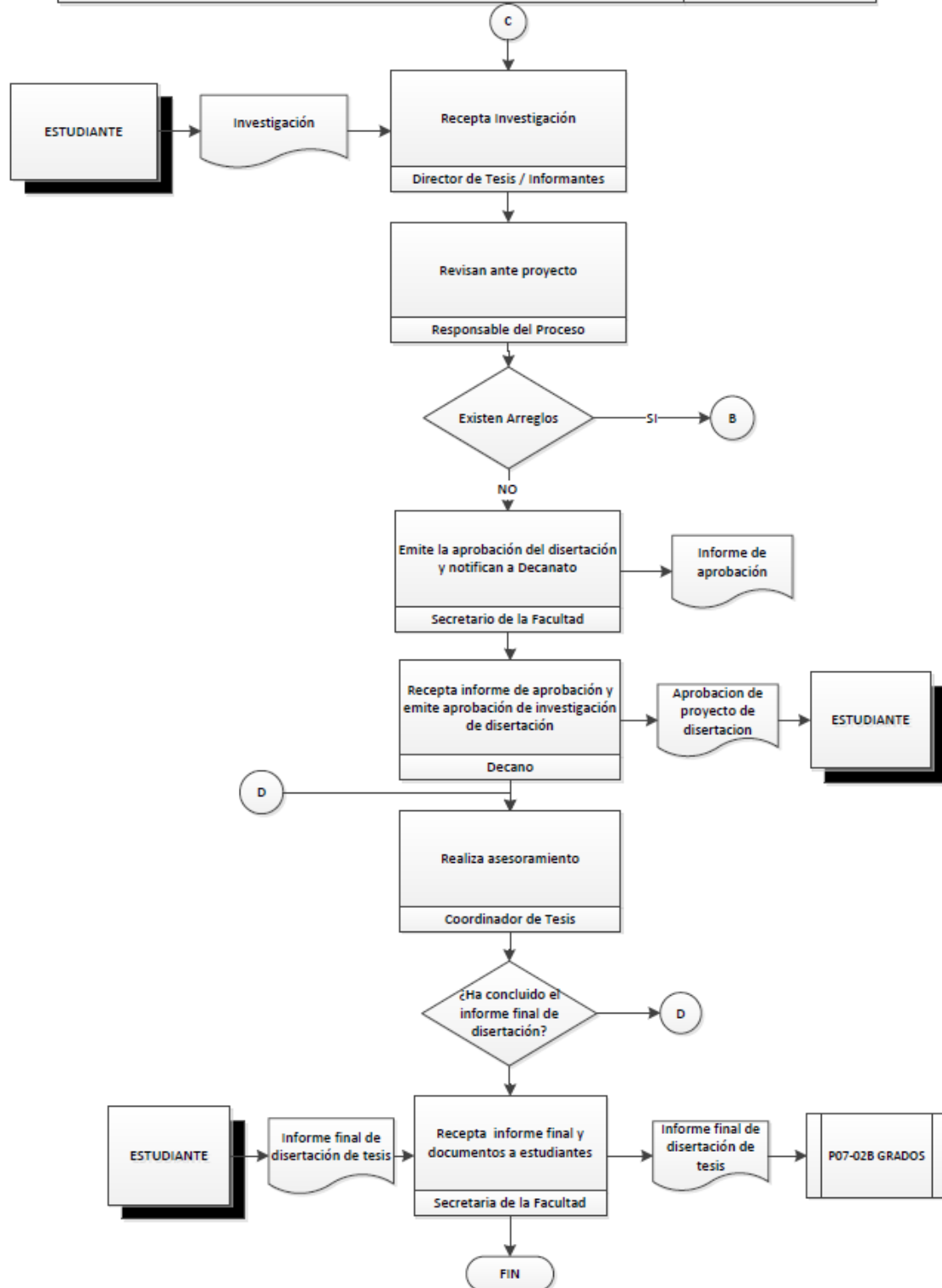
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P04-01 A	Proceso: GESTION DE TRABAJOS DE TITULACION	
Edición No. 00		Página 1 de 3




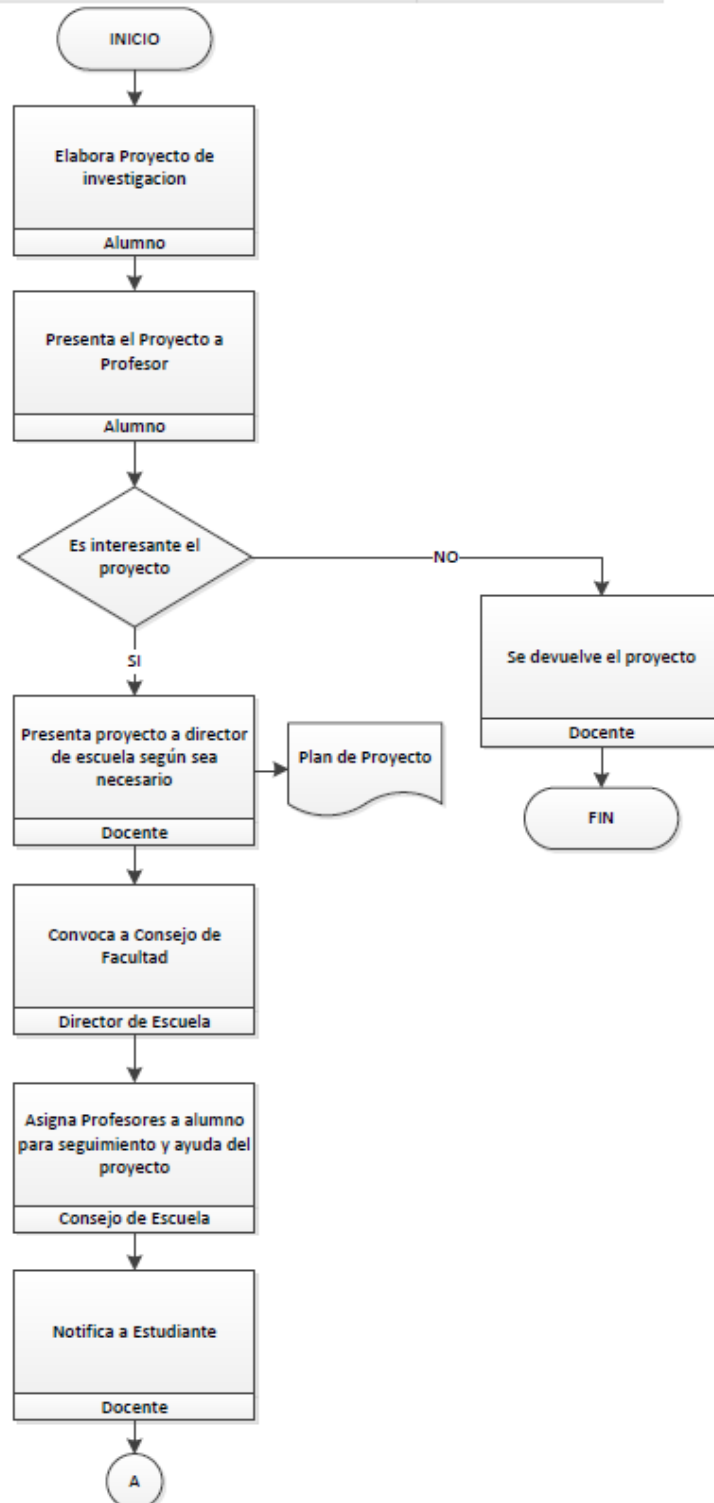
 <p>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA</p>		FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P04-01 A	Proceso: GESTION DE TRAABAJOS DE TITULACION	
Edición No. 00		Página 2 de 3




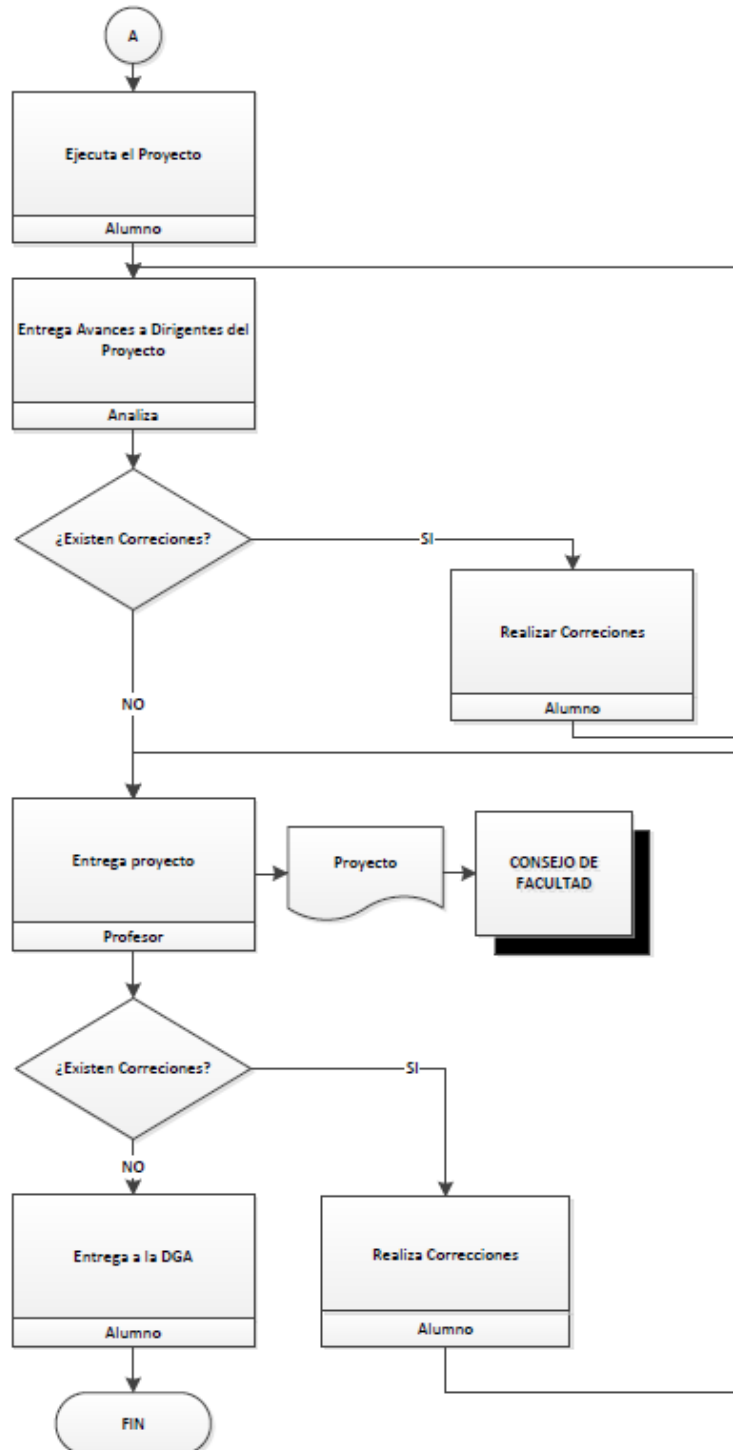
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P04-01 A	Proceso: GESTION DE TRAABAJO DE TITULACION	
Edición No. 00		Página 3 de 3




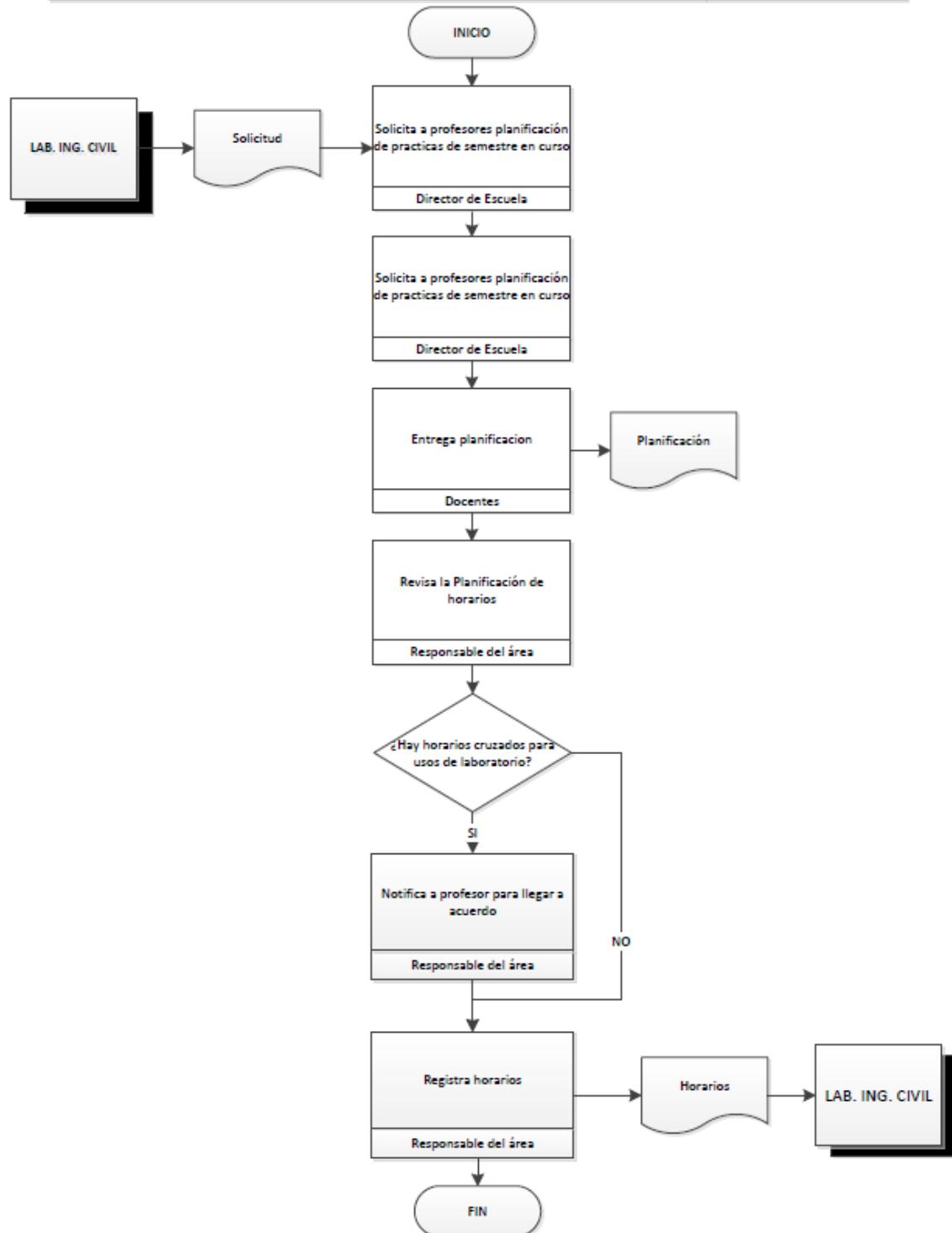
	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P04-01 B	Proceso: FORMULACIÓN DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS	
Edición No. 00		Página 1 de 2




	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P04-01 B	Proceso: FORMULACIÓN DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS	
Edición No. 00		Página 2 de 2



	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR – FACULTAD DE INGENIERIA	FLUJOGRAMA ACTUALES
CÓDIGO P05-01 A	Proceso: PLANIFICACION DE AULAS Y PRACTICAS ING. CIVIL	
Edición No. 00		Página 1 de 1



Anexo No. 8

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-01	PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Edición No. 01	PAG 1 de 7

1. PROPÓSITO:

Definir objetivos y estrategias competitivos de la Facultad de Ingeniería, para satisfacer las necesidades de la Comunidad Universitaria y Sociedad, mediante la creación de un plan operativo competente.

2. ALCANCE:

Todas las áreas funcionales directivas y de docencia de la Facultad de Ingeniería

3. RESPONSABLES

Decano de la Facultad de Ingeniería.


4. DEFINICIONES

CONSEJO DE ESCUELA: Es la autoridad Académica de la Escuela. Es el órgano asesor del Director de Escuela.

CONSEJO DE FACULTAD: Es un órgano de dirección de la Institución y máxima Institución de la Facultad, y sus actos se denominarán acuerdos.

DGA: Dirección General Académica

PLAN OPERATIVO: es un documento en el cual los responsables establecen los objetivos que desean cumplir y estipulan los pasos a seguir.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-01	PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Edición No. 01	PAG 2 de 7

5. REQUISITOS CEAACES:

G.2 PLANIFICACION

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Plan Operativo	Directivos de la Facultad	Se involucre a todas las áreas de la Facultad	Incluir a todos los estamentos para la elaboración del plan operativo
Proyectos	Usuarios Internos y Externos de la Facultad	Debe contar con responsable, cronograma y metas	Reformular o Reajustar proyectos


7. RECURSOS

- 1 Consejo de Facultad
- 1 Consejo de Escuela
- 1 Secretaria de Facultad de Ingeniería
- 1 Director de Escuela
- 1 Suministros de oficinas

8. POLITICAS

La elaboración del Plan Operativo deberá ser aprobada por la Dirección General Académica, antes de ejecutarse.


La elaboración del Plan Operativo debe realizarse anualmente.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-01	PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Edición No. 01	PAG 3 de 7

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Cumplimiento de la Planificación			
Descripción:	La carrera cuenta con un plan de desarrollo que especifica la asignación de recursos, tiempos, responsables y mecanismos de control de su cumplimiento			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de requisitos cumplidos / Total de requisitos para Planificación)*100	Anual	0.70	0.85	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Cumplimiento de la Objetivos de la Calidad			
Descripción:	Evalúa el porcentaje de Cumplimiento de la Objetivos de la Calidad			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Objetivos de calidad usados / Objetivos de calidad establecidos)*100	anual	80%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-01	PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Edición No. 01	PAG 4 de 7

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01- P01-01	Solicitud de Presentación de Planes Operativos	Física	Archivar
R02- P01-01	Plan Operativo Propuesto	Digital	Eliminar
R03- P01-01	Informe de correcciones a realizar en plan operativo	Física	Archivo
R04- P01-01	Aprobación de Plan Operativo	Física	Archivo
R05- P01-01	Informe de Responsabilidades de Plan Operativo	Física	Archivo
R06- P01-01	Cuadro de Indicadores	Física	Actualizar

11. DOCUMENTOS:

Plan Operativo anterior


Reglamento General de la Facultad

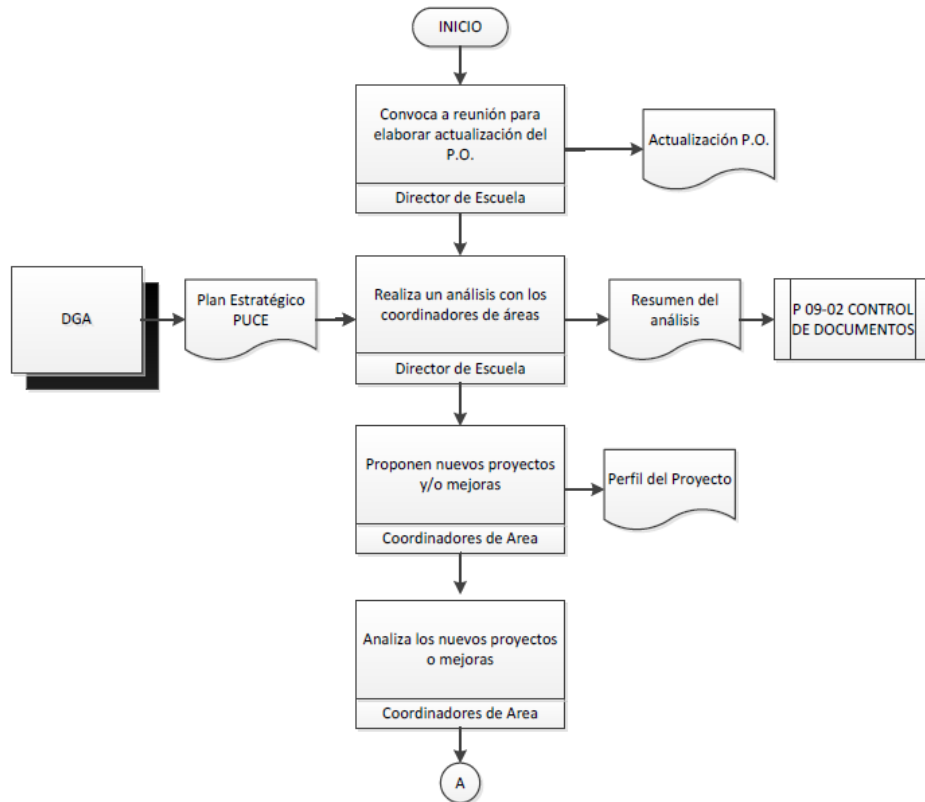
Organigrama de la PUCE


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

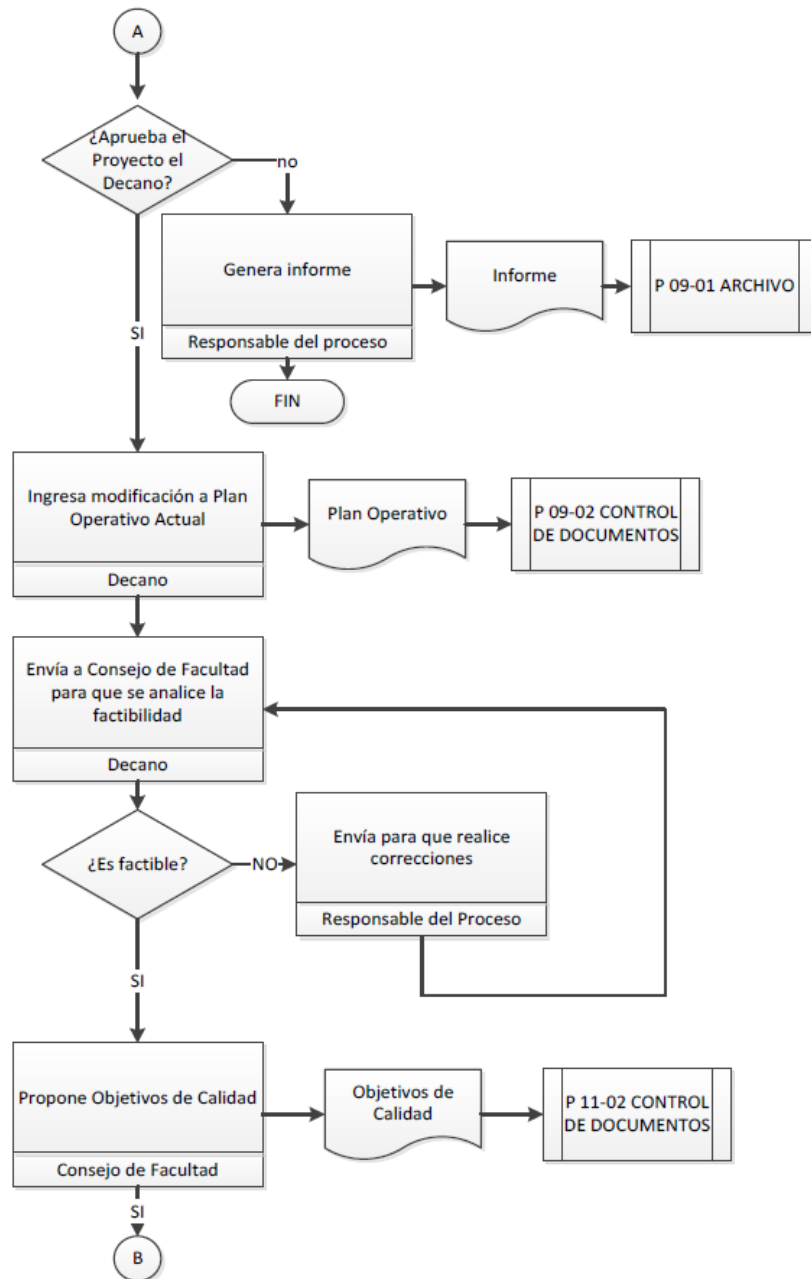
Plan Estratégica de la PUCE


12. FLUJOGRAMA

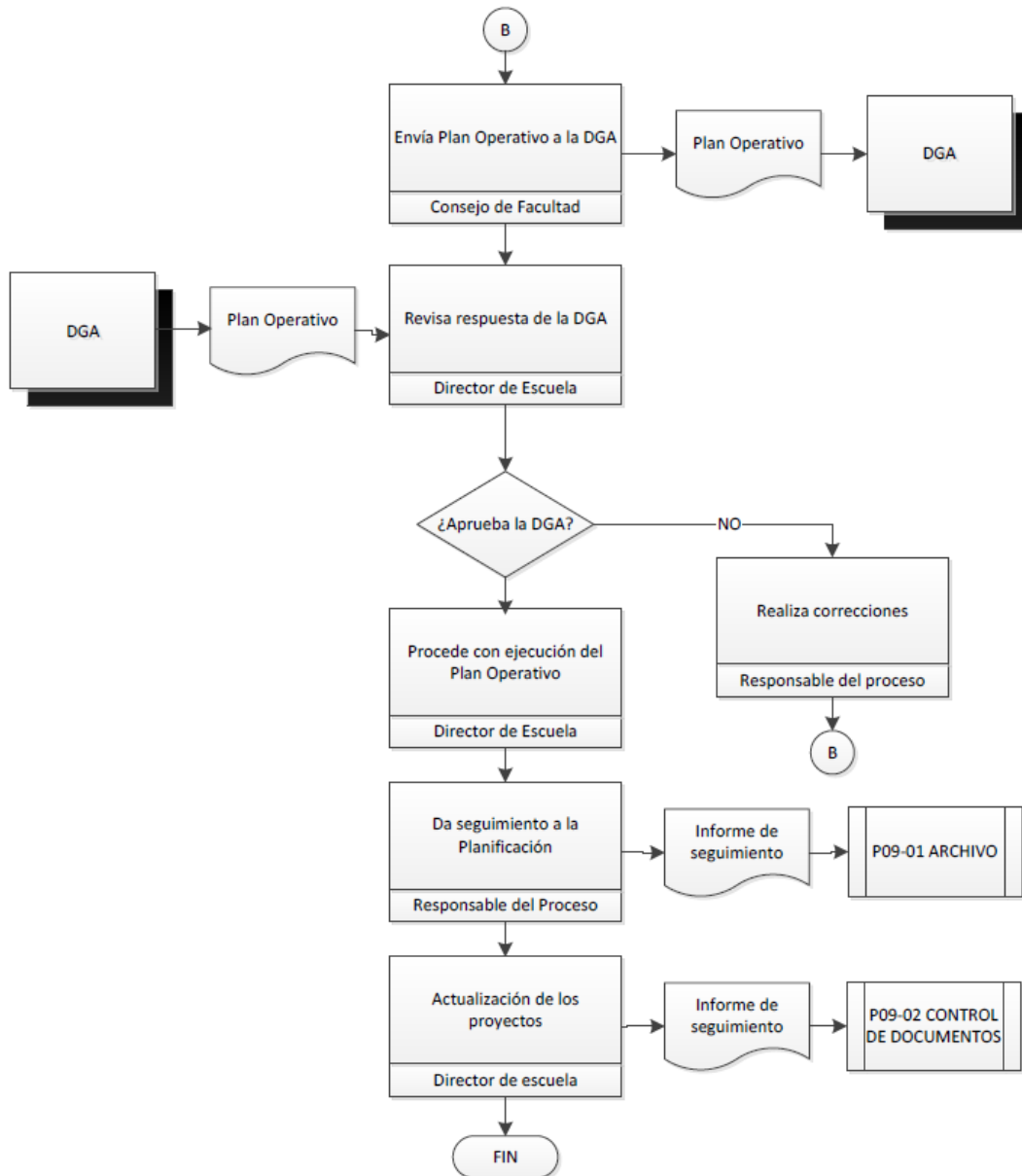
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-01	PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Edición No. 01	PAG 5 de 7




 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-01	PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Edición No. 01	PAG 6 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-01	PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Edición No. 01	PAG 7 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-02	AUTOEVALUACIÓN	Edición No. 1	PAG 1 de 6

1. PROPÓSITO:

Evaluar el nivel de eficiencia y eficacia de los servicios ofrecidos por la Facultad de Ingeniería, mediante la aplicación de una encuesta que permita evidenciar el cumplimiento de requisitos y buscar oportunidades de mejora.

2. ALCANCE:

Todos los procesos de la Facultad de Ingeniería.

3. RESPONSABLES


Director de Escuela

4. DEFINICIONES

AUTOEVALUACIÓN: La autoevaluación es un método que consiste en valorar uno mismo la propia capacidad que se dispone para tal o cual tarea o actividad, así como también la calidad del trabajo que se lleva a cabo, especialmente en el ámbito pedagógico.

5. REQUISITOS CEAACES:

G.7 SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-02	AUTOEVALUACIÓN		Edición No. 1	PAG 2 de 6

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Nómina de Responsables de Autoevaluación	RRHH	Requisitos de CEAACES Requisitos de la DGA	Acatar disposiciones de la DGA y CEAACES.
Informe de Evaluación	Estudiantes de Pregrado y Postgrado; Docentes; Personal Administrativo	Requerimientos de la CEAACES Necesidades	Acatar requisitos

7. RECURSOS


- 1 Decano
- 1 Equipo Responsable
- Suministros de Oficina

8. POLITICAS

La elaboración de la Autoevaluación estará a cargo de los Responsables de cada Proceso designado por el Decano.

El Plan de autoevaluación se lo realizará al Inicio de cada semestre.

El plan de autoevaluación debe ser realizado al inicio de cada semestre por parte del Equipo evaluador.

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-02	AUTOEVALUACIÓN	Edición No. 1	PAG 3 de 6	


Los hallazgos encontrados en la Autoevaluación en un período, exigirán un Plan de Acción parte de los Responsables de cada Proceso, el cual será verificado en la siguiente Autoevaluación.

Según la CEAACES, la carrera debe contar con un sistema de recolección, registro y procesamiento de las encuestas estudiantiles sobre los docentes y de las encuestas realizadas a los docentes

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Procesos con No Conformidades			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de No Conformidades			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de Procesos con No Conformidades/ Total de Procesos)* 100	1 semestre	30%	60%	Positivo

NOMBRE:	Incremento de No Conformidades por Procesos			
Descripción:	Evalúa el Incremento de No Conformidades por Procesos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Inconformidades por Proceso semestre actual/ Inconformidades del Proceso del semestre pasado) -1	1 semestre	20%	40%	Negativo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-02	AUTOEVALUACIÓN	Edición No. 1	PAG 4 de 6

NOMBRE:	Porcentaje Cumplimiento de Planes de Acción			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de Planes de Acción			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de Planes de Acción Ejecutados / Total de Planes de Acción) *100	1 semestre	80%	90%	Positivo

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P01-01	Nómina de Responsables	Física	Archivar
R02-P01-01	Informe de Evaluación	Física	Actualizar - Archivar
R03-P01-01	Plan de Acción	Física	Actualizar - Archivar

11. DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

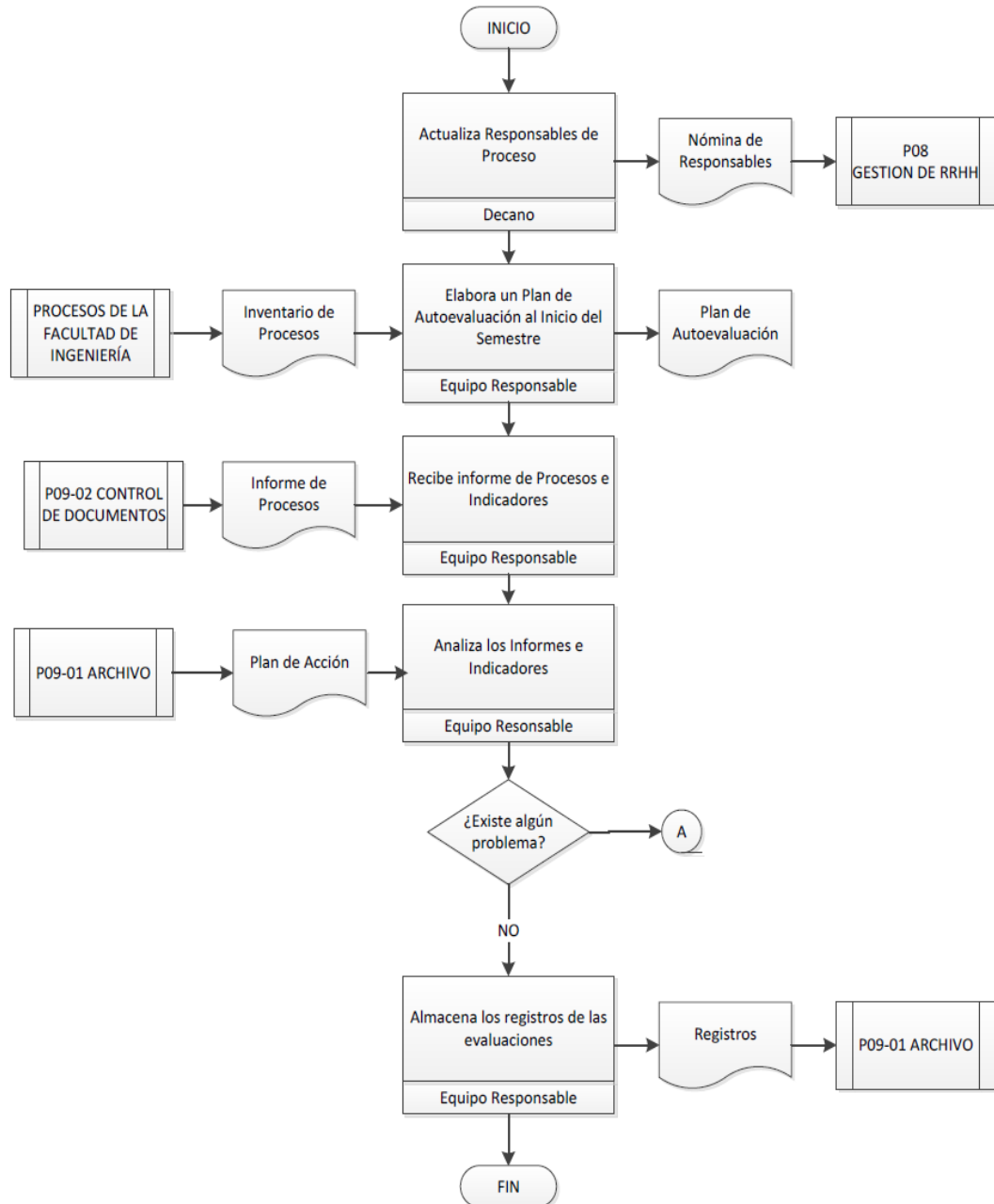
Plan Estratégico de la Facultad de Ingeniería


Inventario de Procesos

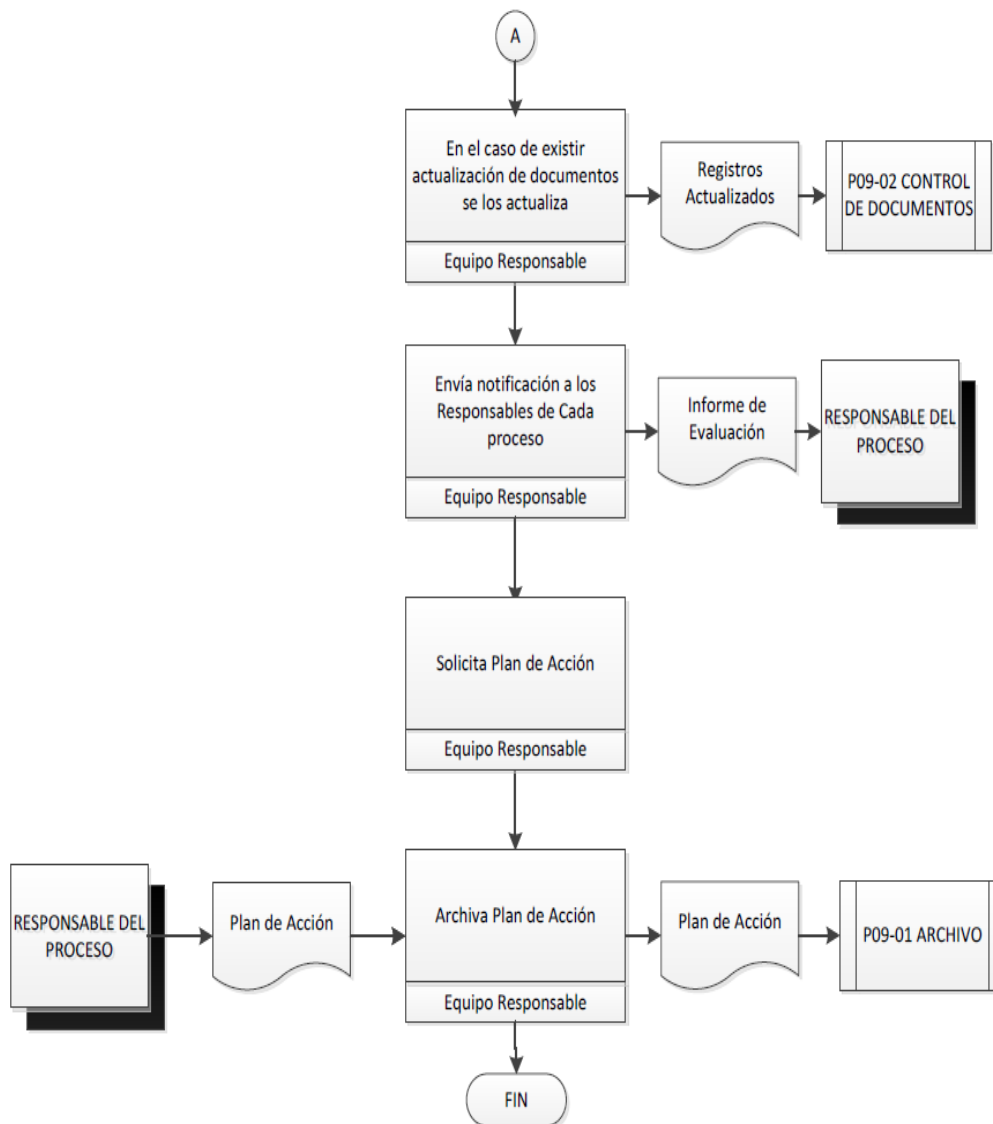
Plan de Autoevaluación

12. FLUJOGRAMA

 PUCP FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-02	AUTOEVALUACIÓN	Edición No. 1	PAG 5 de 6



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>				MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
<p>CODIGO: P01-02</p>	<p>AUTOEVALUACIÓN</p>		<p>Edición No. 1</p>	<p>PAG 6 de 6</p>	



	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P01-03	COMUNICACIÓN INTERNA	Edición No. 01	PAG 1 de 7

1. PROPOSITO

Mantener informado al personal administrativo y docente y a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería mediante la Ejecución de un Plan de Comunicación Interna

2. ALCANCE:

Personal Administrativo y Docente y Estudiantes la Facultad de Ingeniería.

3. RESPONSABLES

Responsable del Proceso


4. DEFINICIONES

COMUNICACIÓN INTERNA: comunicación dirigida al Cliente Interno de la Facultad de Ingeniería

PLAN DE COMUNICACIÓN: es un documento que recoge las políticas, estrategias, recursos y objetivos y acciones de comunicación tanto internas como externas, que se propone realizar en una organización.

5. REQUISITOS CEAACES:

F.2.E.1. COOPERACIÓN Y COMUNICACIÓN

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-03	COMUNICACIÓN INTERNA	Edición No. 01	PAG 2 de 7

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Plan de Comunicación	Facultad de Ingeniería	Aprobación del Decano	Solicitar aprobación
Plan de Comunicación	Facultad de Ingeniería	Necesidades del Cliente Interno	Reestructurar el Plan

7. RECURSOS


- 1 Decano
- 1 Responsable del Proceso
- Suministros de Oficina

8. POLITICAS

Se procurará realizar la difusión de la Información mediante vía electrónico creando una campaña de cero papel.

Mediante la Comunicación Interna se canalizarán todas las necesidades de los Clientes Internos.


El Plan de Comunicación se elaborará cada inicio de semestre.

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-03	COMUNICACIÓN INTERNA	Edición No. 01	PAG 3 de 7	

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de personas que se informan mediante Carteleras			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de personas que se informan mediante Carteleras			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de personas que responden en encuesta que se informan mediante cartelera/ Total de personal y estudiantes de la Facultad)*100	1 semestre	30%	70%	Positivo


NOMBRE:	Porcentaje de personas que se informan mediante Sitios Web			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de personas que se informan mediante Sitio Web			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de personas que se informan mediante Sitio Web/ Total de personal y estudiantes de la Facultad)*100	1 semestre	30%	70%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-03	COMUNICACIÓN INTERNA	Edición No. 01	PAG 4 de 7

NOMBRE:	Porcentaje de personas que se informan mediante e-mail			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de personas que se informan mediante e-mail			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de personas que se informan mediante e-mail/ Total de personal y estudiantes de la Facultad)*100	1 semestre	30%	70%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de quejas por Comunicación			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de quejas por Comunicación			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de quejas por Comunicación / Total de Quejas) *100	1 semestre	10%	20%	Negativo

NOMBRE:	Cumplimiento del Plan de Comunicación			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de Cumplimiento del Plan de Comunicación			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de requisitos cumplidos del Plan de Comunicación/ Requisitos del Plan de Comunicación)	1 semestre	70%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-03	COMUNICACIÓN INTERNA	Edición No. 01	PAG 5 de 7

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P01-03	Plan de Comunicación	Física	Archivar
R02- P01-03	Cartelera	Física	Actualizar
R03- P01-03	Sitio Web	Digital	Actualizar
R03- P01-03	E-mail	Digital	Actualizar


11. DOCUMENTOS

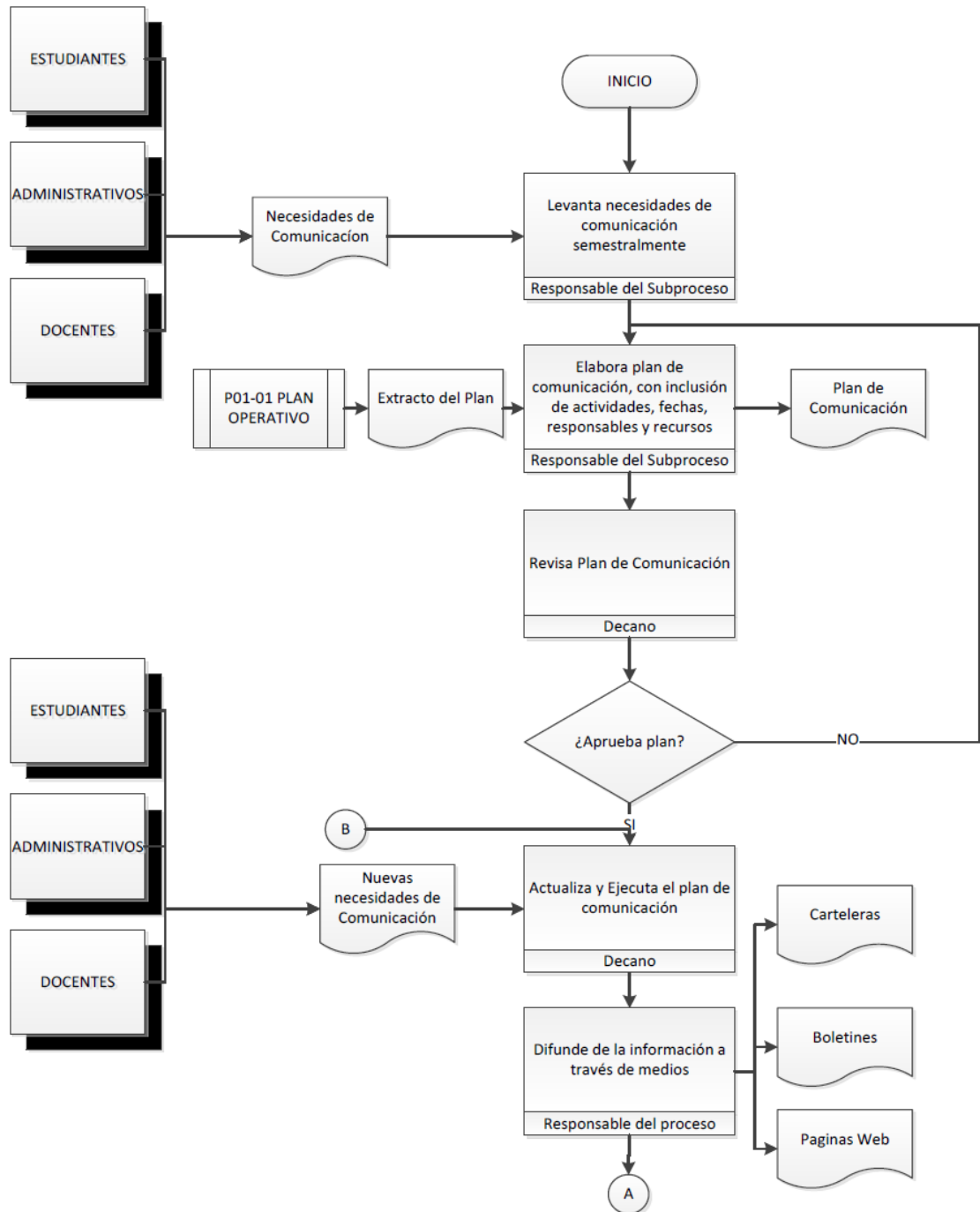
Plan Estratégico de la Facultad de Ingeniería


Plan de Comunicación

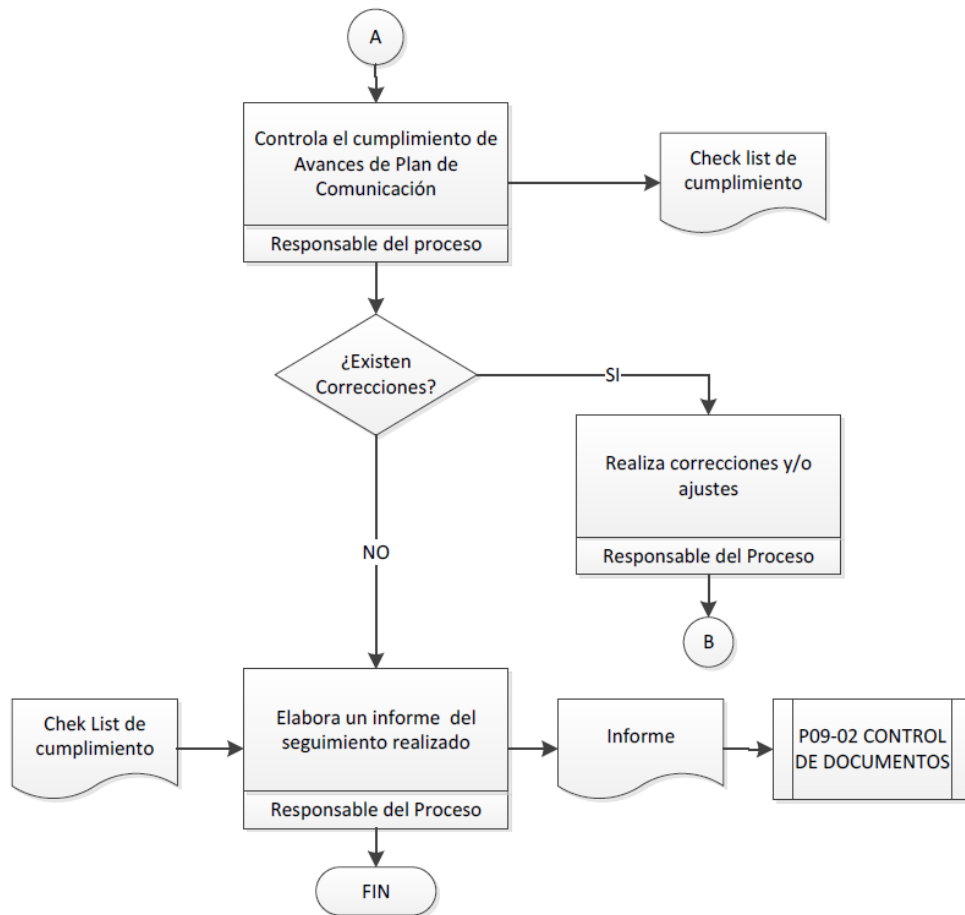
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación


12. FLUJOGRAMA

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-03	COMUNICACIÓN INTERNA	Edición No. 01	PAG 7 de 7



	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P01-03	COMUNICACIÓN INTERNA		Edición No. 01	PAG 7 de 7



	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 1 de 10

1. PROPÓSITO:

Atender de manera eficiente y eficaz a los reclamos por parte de los estudiantes de Pregrado y Postgrado, Personal Docente y Administrativo de la Facultad de Ingeniería mediante la gestión de resolución de quejas necesaria.

2. ALCANCE:

Todos los estudiantes de pre y posgrado de la Facultad de Ingeniería, docentes y personal administrativo

3. RESPONSABLES

Secretario / Abogado

4. DEFINICIONES


CLASIFICACIÓN DEL RECLAMO:

Por Parte de Estudiantes de Pregrado o Postgrado

Docentes

Personal Administrativo

RECLAMO NO VALIDO: Cuando no se puede identificar al responsable del reclamo, cuando no está presentado por escrito o cuando el responsable del subproceso en su investigación no encuentra argumentos que validen el reclamo.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 2 de 10

RECLAMO: Es la solicitud por parte del usuario de un hecho donde existe la presunción de violación o lesión de un derecho en su perjuicio por parte de la Facultad de Ingeniería para exigir la satisfacción de su legítimo interés particular.

5. REQUISITOS CEAACES:

E.7 RESOLUCIÓN DE RECLAMOS

G.6 RECLAMOS DE ESTUDIANTES

G.7 SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL

G.8 SATISFACCIÓN DOCENTES

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Reclamos	Estudiantes, Docentes, Personal Administrativo	Regirse al Reglamento de la PUCE	Acatar el Reglamento de la PUCE
Reclamos procesados	Estudiantes, Docentes, Personal Administrativo	El 80% de Reclamos Validos debe ser gestionado	Gestionar los reclamos mínimos requeridos

7. RECURSOS


1 Responsable del Proceso

2 Director de Escuela

1 Secretario /Abogado

1 Consejo de Facultad

1 Secretaria de Facultad

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 3 de 10

8. **POLITICAS**

Al menos el 80% de quejas válidas deben ser gestionadas.

Según la CEAACES, se debe evaluar el grado de satisfacción estudiantil con respecto a la resolución de reclamos. Adicional debe existir y se aplicar un procedimiento adecuado y aprobado para la resolución de reclamos de los estudiantes.


Según la CEAACES, la carrera debe contar con un sistema de recolección, registro y procesamiento o resolución de los reclamos de los estudiantes, que garantiza la no retaliación y la resolución en plazos adecuados

Según la CEAACES, la carrera debe contar con un sistema de recolección, registro y procesamiento de las encuestas estudiantiles sobre los docentes y de las encuestas realizadas a los docentes.

Según la CEAACES, la carrera debe contar con un sistema de recolección, registro y procesamiento de las encuestas de los docentes sobre los servicios de administración.

Los reclamos deben generar en todo caso un Informe de Satisfacción del usuario.

El Consejo de Facultad será el Organismo que decida la solución de la Queja en caso de que no se solucione en la primera Instancia.


	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-04	RECLAMOS		Edición No. 01	PAG 4 de 10

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Quejas por parte de Estudiantes de Pregrado y Postgrado			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas por parte de Estudiantes de Pregrado y Postgrado			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas por parte de Estudiantes de Pregrado y Postgrado / Total de Quejas)*100	anual	40%	90%	Negativo

NOMBRE:	Quejas por parte de Docentes			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas por parte de Docentes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas por parte de Docentes/ Total de Quejas)*100	anual	40%	90%	Negativo


NOMBRE:	Quejas por parte de Personal Administrativo			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas por parte del Personal Administrativo			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas por parte de Personal Administrativo / Total de Quejas)*100	anual	40%	90%	Negativo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 5 de 10	

NOMBRE:	Porcentaje de Quejas Válidas Gestionadas			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas Válidas Gestionadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas Válidas Gestionadas / Total de Quejas Válidas)*100	anual	80%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Quejas Solucionados			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas Válidas Gestionadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas Solucionadas/ Total de Quejas)*100	anual	70%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Quejas No Válidas			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas No Válidas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas No Válidas / Total de Quejas)*100	anual	70%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 6 de 10

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	PROVEEDOR/CL IENTE
R01-P01-04	Solicitud de Queja	físico	Archivar
R02-P01-04	Carta de Notificación al Cliente	Físico	Archivar
R03-P01-04	Encuesta de Satisfacción al Cliente	Físico	Archivar
R04-P01-04	Informe de Resolución de Quejas	físico	Archivar

11. DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

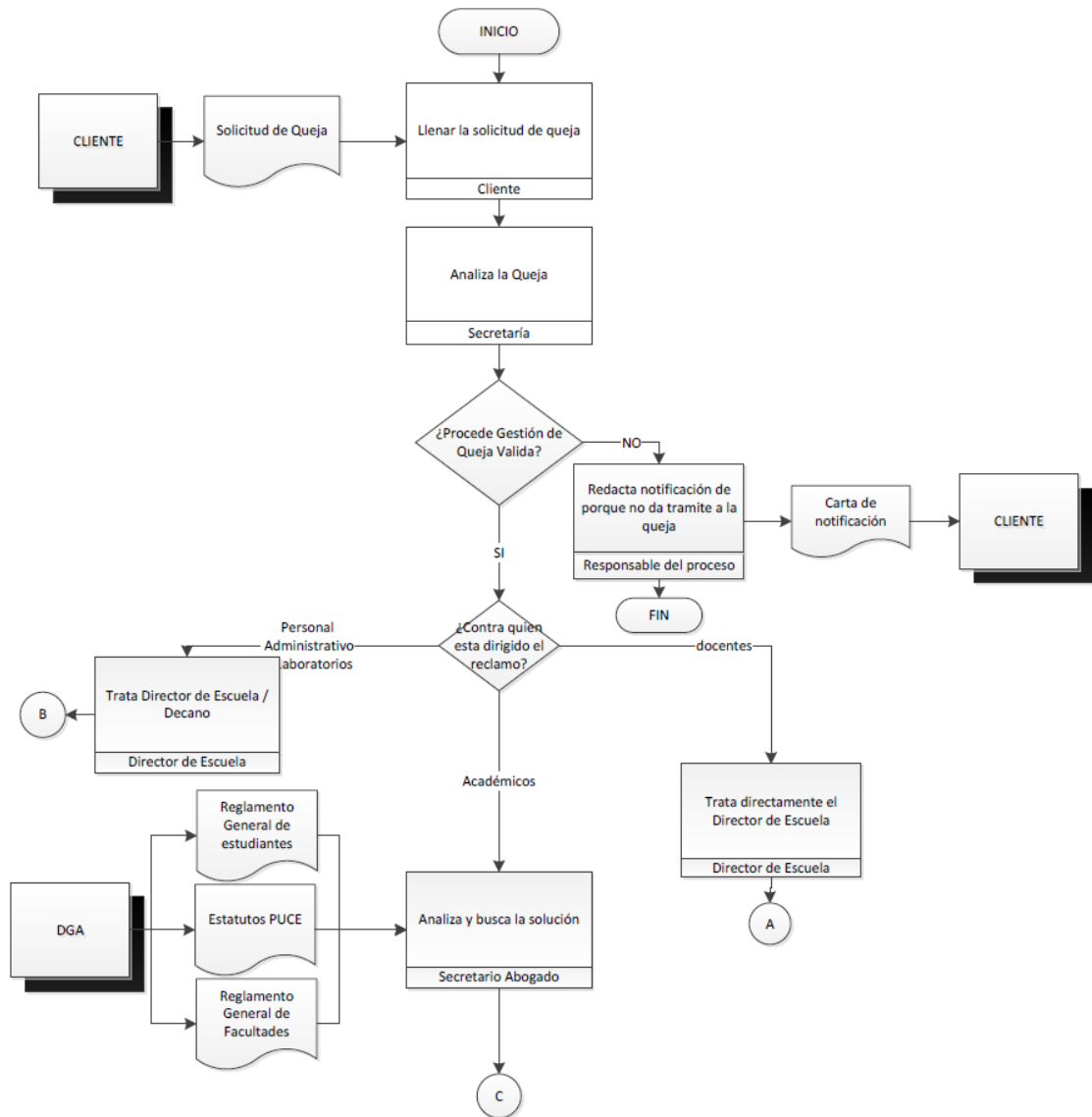
Planificación Estratégica


Organigrama de la Facultad de Ingeniería

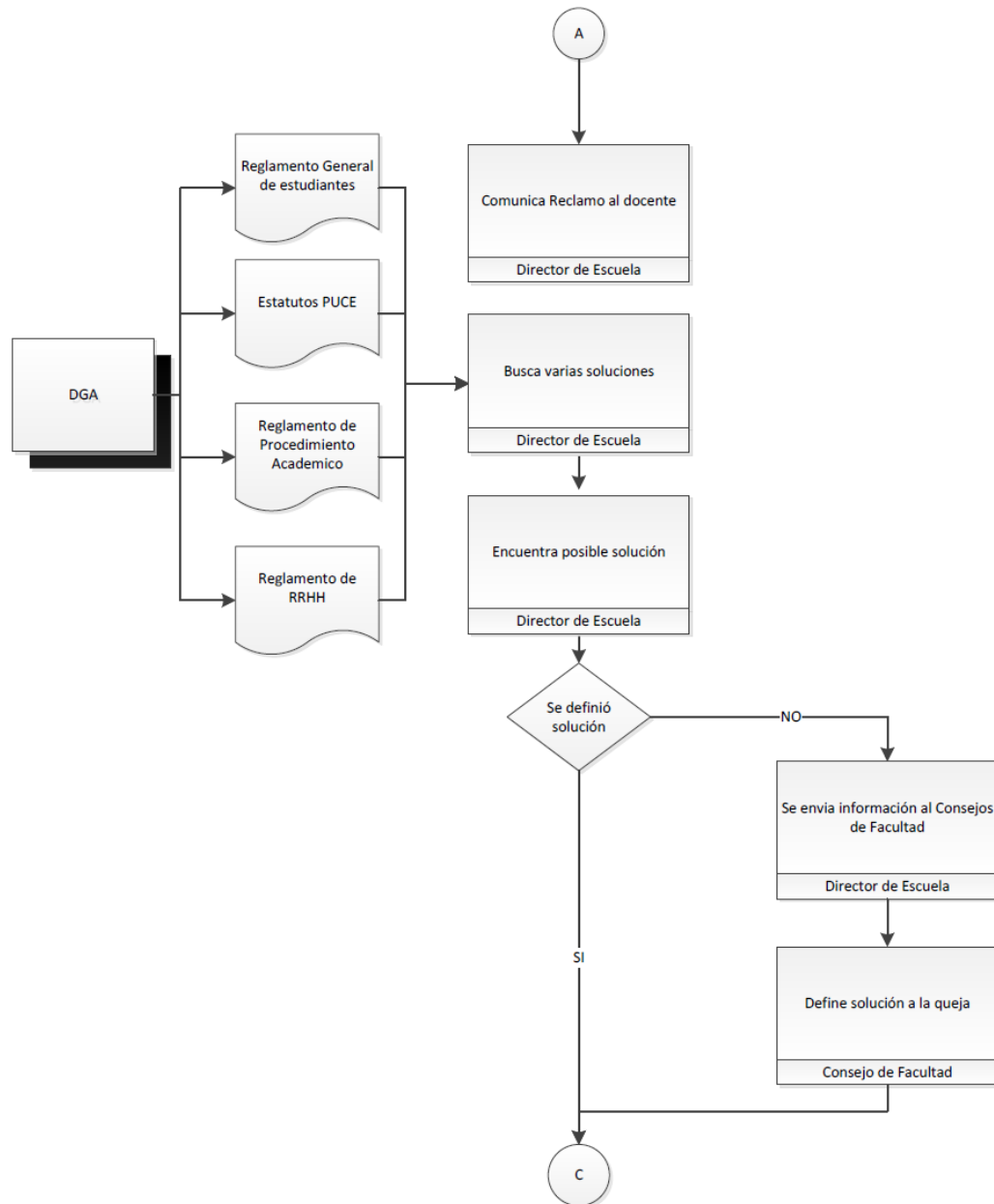
Reglamento de la Facultad de Ingeniería

12. FLUJOGRAMA:

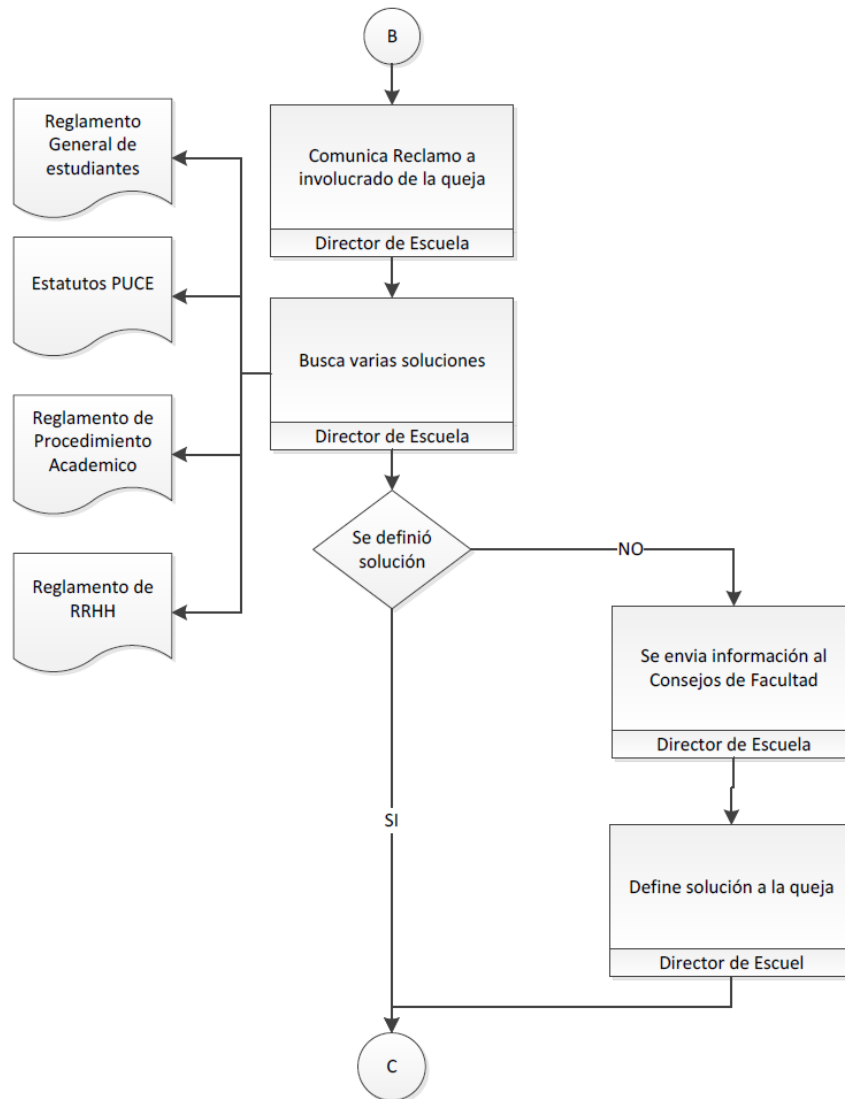
	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 7 de 10




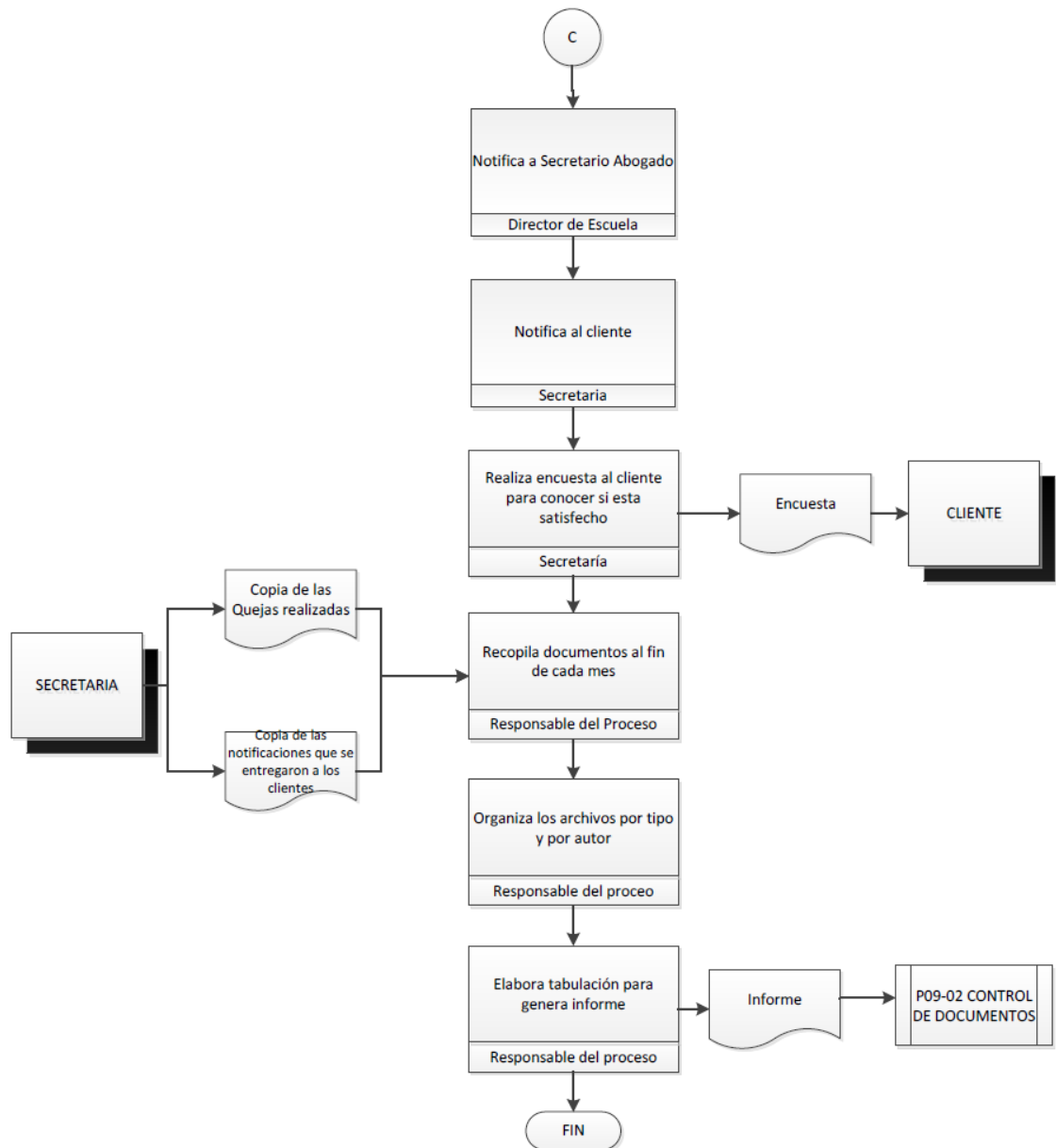
	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 9 de 10	




	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 9 de 10



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 10 de 10



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Cumplir con requisitos de alta calidad en la educación y enseñanza, planificando un currículo con cursos, actividades, prácticas internas y externas y otros elementos que permiten al estudiante lograr el perfil de egreso, resultados o logros del aprendizaje de Carrera.

2. ALCANCE:

Estudiantes matriculados de pre y postgrado en la Facultad de Ingeniería.

3. RESPONSABLES

Consejo de Facultad


4. DEFINICIONES

CONSEJO DE ESCUELA: Es la autoridad Académica de la Escuela. Es el órgano asesor del Director de Escuela.

CONSEJO DE FACULTAD: Es un órgano de dirección de la Institución y máxima Institución de la Facultad, y sus actos se denominarán acuerdos.

CURRÍCULO: según la CEAACES, es la planificación de cursos, actividades, prácticas internas y externas y otros elementos que permiten al estudiante lograr el perfil de egreso o resultados o logros del aprendizaje de la carrera.

MALLA CURRICULAR: manifiesta la forma de organización y distribución de las asignaturas
empleadas.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 2 de 9

5. REQUISITOS CEAACES:

A.2 PERFIL CONSULTADO

A.3 PERFIL PUBLICADO

A.4.2 RESULTADOS CONOCIDOS

A.5 EVALUACION POR PARES

B.1 PLAN CURRICULAR


B.3 CURRÍCULO EQUILIBRADO

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Malla Curricular Propuesta	Consejo de Facultad y Consejo de Escuela	Requisitos de CEAACES Requisitos de la DGA	Acatar disposiciones de la DGA y CEAACES.
Malla Curricular Propuesta	Consejo de Facultad y Consejo de Escuela	Requisitos de CEAACES Requisitos de la DGA	Acatar disposiciones de la DGA y CEAACES.
Malla Curricular	Estudiantes de Pregrado y Postgrado y Personal Docente	Requerimientos de la CEAACES Requerimientos de la DGA Plan de Buen Vivir	Acatar requisitos

7. RECURSOS

- 1 Consejo de Facultad
- 1 Consejo de Escuela
- 1 Secretaria de Facultad de Ingeniería en Sistemas
- 1 Secretaria de Facultad de Ingeniería Civil
- 1 Director de Escuela

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 3 de 9

- 1 Comité de currículo
- 2 Computadoras

8. POLITICAS

La elaboración del Diseño Macro curricular de pregrado y Postgrado deberá ser aprobada por la Dirección General Académica, antes de ejecutarse.


La elaboración del Diseño Macro curricular de pregrado y Postgrado será actualizada cada dos años por la Comisión Curricular

Según la CEAACES, la Malla Curricular debe contener Proyectos de Ley de Prácticas y Pasantías Pre profesionales.

Según la CEAACES, cada materia de la carrera debe contar con un syllabus o programa de la materia que especifique claramente además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos.

Según la CEAACES, el número de créditos no debe tener una diferencia mayor al valor de la desviación de 245 de los estándares comúnmente aceptados.

Según la CEAACES, la carrera debe tener especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 4 de 9


Según la CEAACES, la carrera debe demostrar que el perfil de egreso y perfil profesional han sido definidos en base a estudios y análisis de las necesidades del entorno.

Según la CEAACES, a medida que va avanzando la carrera, los estudiantes serán informados del cumplimiento del perfil profesional.

Según la CEAACES, se evalúa el contenido de cada una de las materias, la especificidad de las carreras y su adecuación a los objetivos educacionales, misión y visión y pertenencia con el entorno.


9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Malla Curricular Completa			
Descripción:	Evalúa si la malla curricular es completa: si ha cumplido con Proyectos de Ley de Practicas y Pasantías Profesionales			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de horas de cumplidas de los requisitos/ Número de horas solicitadas de los requisitos de la malla curricular) * 100	1 semestre	50%	80%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 5 de 9


NOMBRE:	Porcentaje de Sílabos Completos			
Descripción:	Porcentaje de Materias del Plan Curricular que tienen sílabos completos, en el sentido indicado			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de materia en el Plan Curricular que cuentan con syllabus completos/ Total de materias del Plan Curricular)*100	1 semestre	70%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Currículo equilibrado			
Descripción:	Mide de cuánto se apartan el número de créditos de los estándares comúnmente aceptados. Está dado por la composición del currículo de una carrera específica que tendrá su referente propio			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Sumatoria de créditos estándares / créditos de la carrera ofertada)*100	1 semestre	50%	80%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 6 de 9

NOMBRE:	Porcentaje de Perfil Publicado			
Descripción:	Analiza el porcentaje de estudiantes de la carrera que conoce su perfil de egresado			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de estudiantes que conocen el perfil de egresado / Total de estudiantes)*100	1 semestre	70%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Resultados Conocidos			
Descripción:	Analiza el porcentaje de estudiantes de la carrera que conocen los resultados de las evaluaciones de cumplimiento del perfil de egresado.			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de estudiantes que conocen el resultado de evaluaciones de cumplimiento del perfil de egresado / Total de estudiantes)*100	1 semestre	70%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 7 de 9

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P02-01	Requerimiento de la DGA	Física	Archivar
R02-P02-01	Envío de Malla Curricular	Física	Actualizar
R03-P02-01	Informe de Malla Curricular Propuesta	Física	Archivar
R04-P02-01	Encuesta a ex estudiantes	Física	Tabular- Archivar
R05-P02-01	Informe de Plan de estudios enviado por la DGA	Física	Archivar


11. DOCUMENTOS

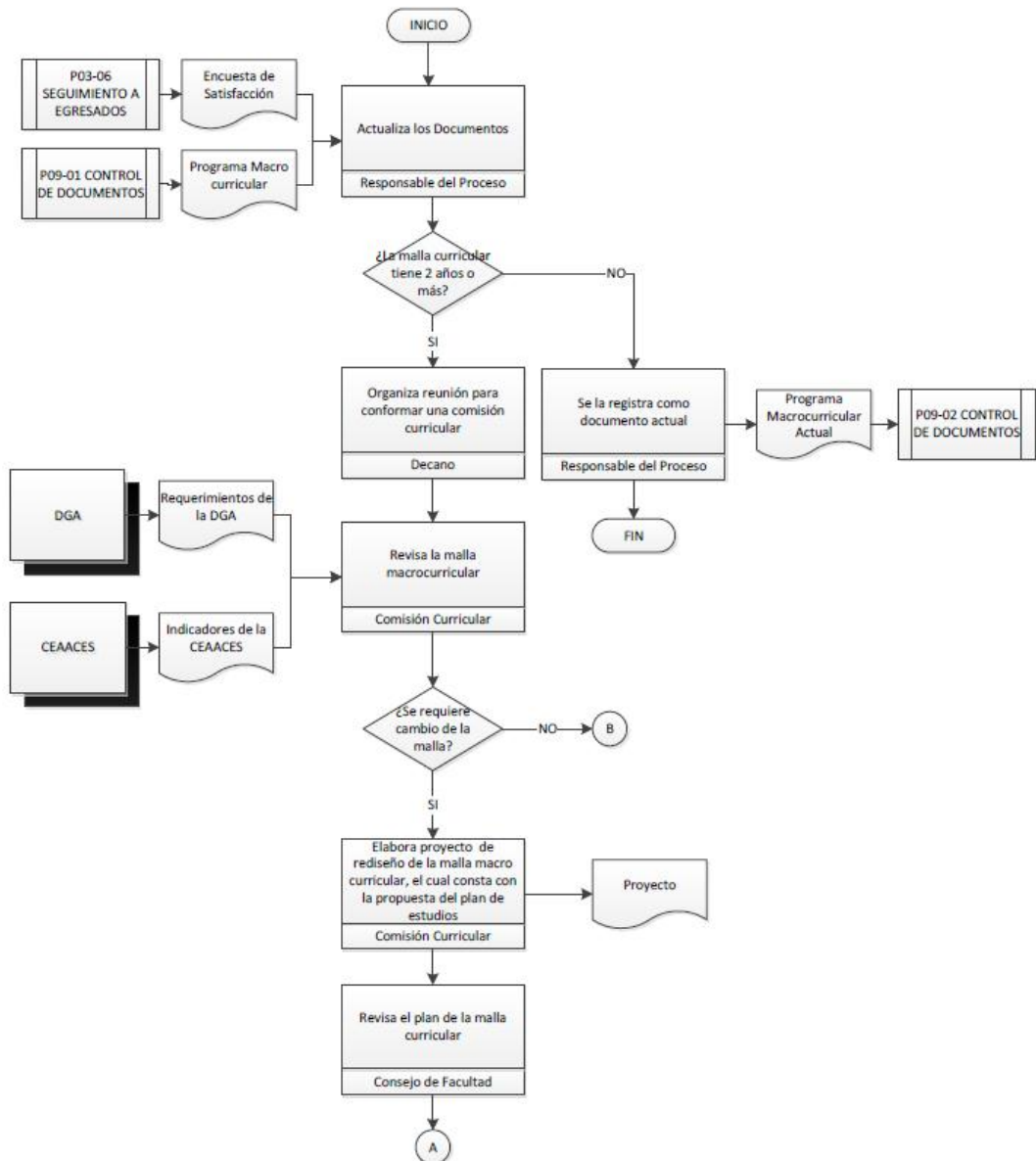
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación


Ley Orgánica de Educación Superior

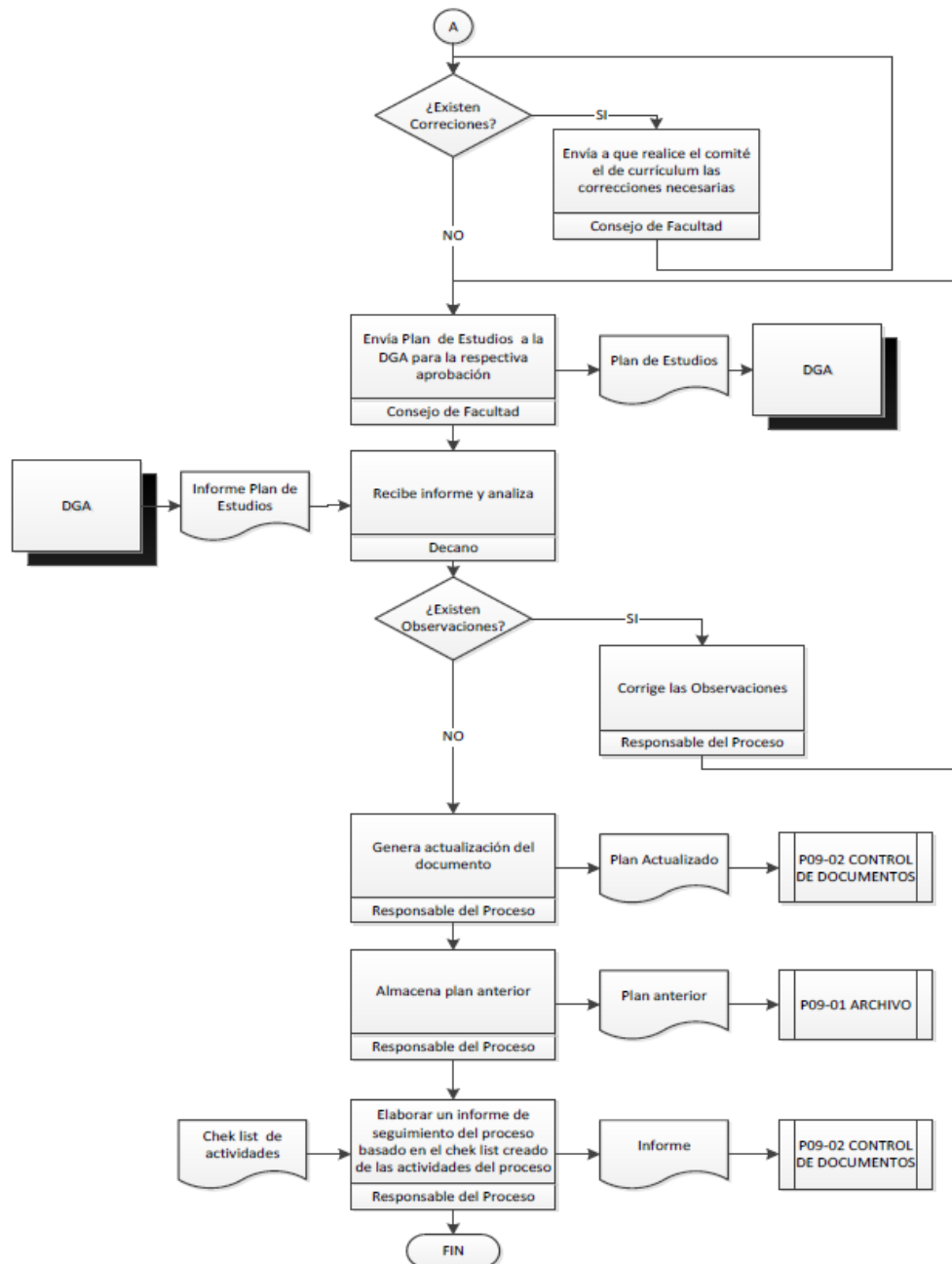
Plan Estratégico de la Facultad de Ingeniería


12. FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 8 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 9 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Realizar la Programación y Asignación Académica en función de estudiantes matriculados en la Facultad de Ingeniería, mediante el diseño Macrocurricular y asignación de carga horaria de docentes.

2. ALCANCE:

Unidades Académicas y docentes involucrados en la realización de la Programación Académica

3. RESPONSABLES

Decano


4. DEFINICIONES

CONSEJO DE ESCUELA: Es la autoridad Académica de la Escuela. Es el órgano asesor del Director de Escuela.

CONSEJO DE FACULTAD: Es un órgano de dirección de la Institución y máxima Institución de la Facultad, y sus actos se denominarán acuerdos.

DGA: Dirección General Académica

PROGRAMACIÓN ACADÉMICA: es el conjunto de cursos básicos, profesionales y complementarios, y actividades teóricas, prácticas y teórico prácticas integradas armónicamente mediante la interrelación de profesores, alumnos y recursos instrumentales tendientes a lograr una formación en determinadas áreas del conocimiento y a la obtención de un título académico.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 2 de 9

5. REQUISITOS CEAACES:


B.1 PLAN CURRICULAR

C.4.2 NUMERO DE METROS CUADRADOS POR PUPITRE

G.2 PLANIFICACION

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Borrador de Horarios	Facultad de Ingeniería	Basado en la cantidad de paralelos por aula y asignatura	Reformular el borrador en base a la cantidad de paralelos establecidos
Carta de programación	DGA	No se requiera nueva contratación de docentes	Contratar a todos los docentes necesarios.
Programación Académica	DGA	Reglamento General de Personal Académico	Acatar disposiciones del Reglamento
Programación Académica	DOCENTES	Docentes con contrato vigente	Contratación Inmediata o Reemplazo de Docente
Reporte de Cursos cerrados	Facultad de Ingeniería	Porcentaje de Cursos cerrados por materia no mayor al 15% de los programados	

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA		PAG 3 de 9

7. RECURSOS

- 1 Consejo de Facultad
- 1 Consejo de Escuela
- 1 Secretaria de Facultad de Ingeniería
- 2 Director de Escuela
- Suministros de Oficina

8. POLITICAS


La elaboración de la Programación Académica deberá ser aprobada por la Dirección General Académica, antes de ejecutarse.

La elaboración de la Programación Académica debe realizarse semestralmente.

Se dará preferencia a los docentes existentes en la Facultad, antes de realizar una nueva contratación.

Según la CEAACES, para cada estudiante debe haber mínimo 1.5 metros cuadrados en el aula

Según la CEAACES, la carrera debe contar con un plan de Desarrollo que especifique la asignación de Recursos, tiempos, responsables y mecanismos de control de su cumplimiento.


	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 4 de 9	

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Cumplimiento de la Planificación			
Descripción:	La carrera cuenta con un plan de desarrollo que especifica la asignación de recursos, tiempos, responsables y mecanismos de control de su cumplimiento			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de requisitos cumplidos / Total de requisitos para Planificación)*100	anual	80%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Cursos Cerrados			
Descripción:	Evalúa la cantidad de cursos cerrados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de cursos cerrados/ Total de cursos creados)*100	anual	60%	80%	Negativo

NOMBRE:	Aumento de Cursos Cerrados			
Descripción:	Evalúa la cantidad de aumento de cursos cerrados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de cursos cerrados semestre actual / Total de cursos cerrados cursos anterior semestre)*100	anual	60%	80%	Negativo


	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 5 de 9	

NOMBRE:	Porcentaje de Cambios en la Programación Académica			
Descripción:	Evalúa la cantidad de cambios realizados en la Programación Académica			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de cursos cerrados/ Total de cursos creados)*100	anual	60%	90%	Negativo

NOMBRE:	Número de metros cuadrado por pupitre			
Descripción:	Evalúa cuantos cursos que cumplen con que por cada 1.5 metro cuadrado exista un pupitre			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número que cumplen con que por cada 1.5 metro cuadrado exista un pupitre / Total de cursos)*100	anual	80%	90%	Positivo

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P02-02	Contratos de nuevos docentes	Físico	Renovar
R02-P02-02	Borrador de Horarios	Digital	Desechar
R03-P02-02	Carta de Programación	Físico	Archivo
R04-P02-02	Reporte de Cursos Cerrados	Digital	Archivo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 6 de 9


11. DOCUMENTOS

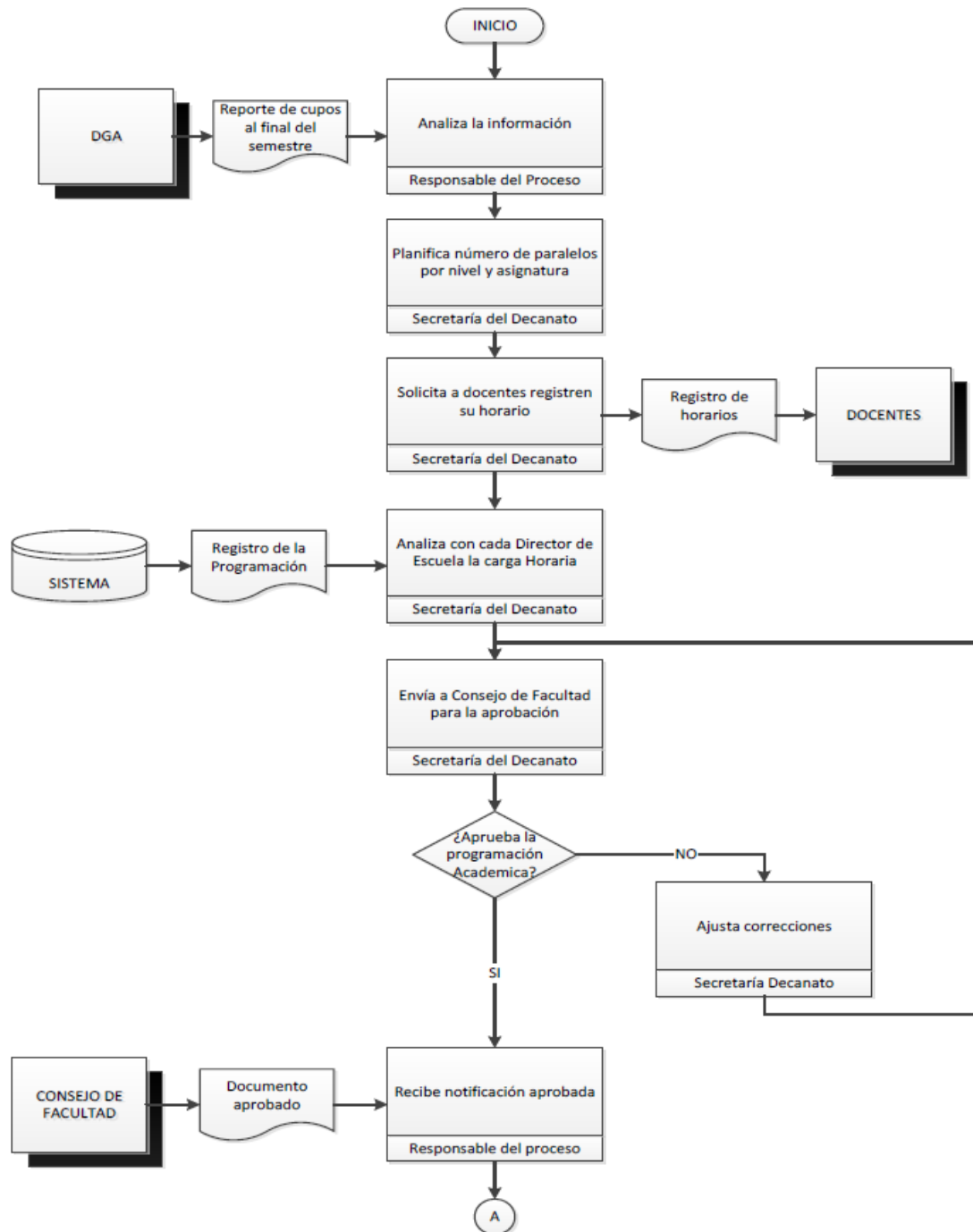
Malla Curricular


Plan Operativo

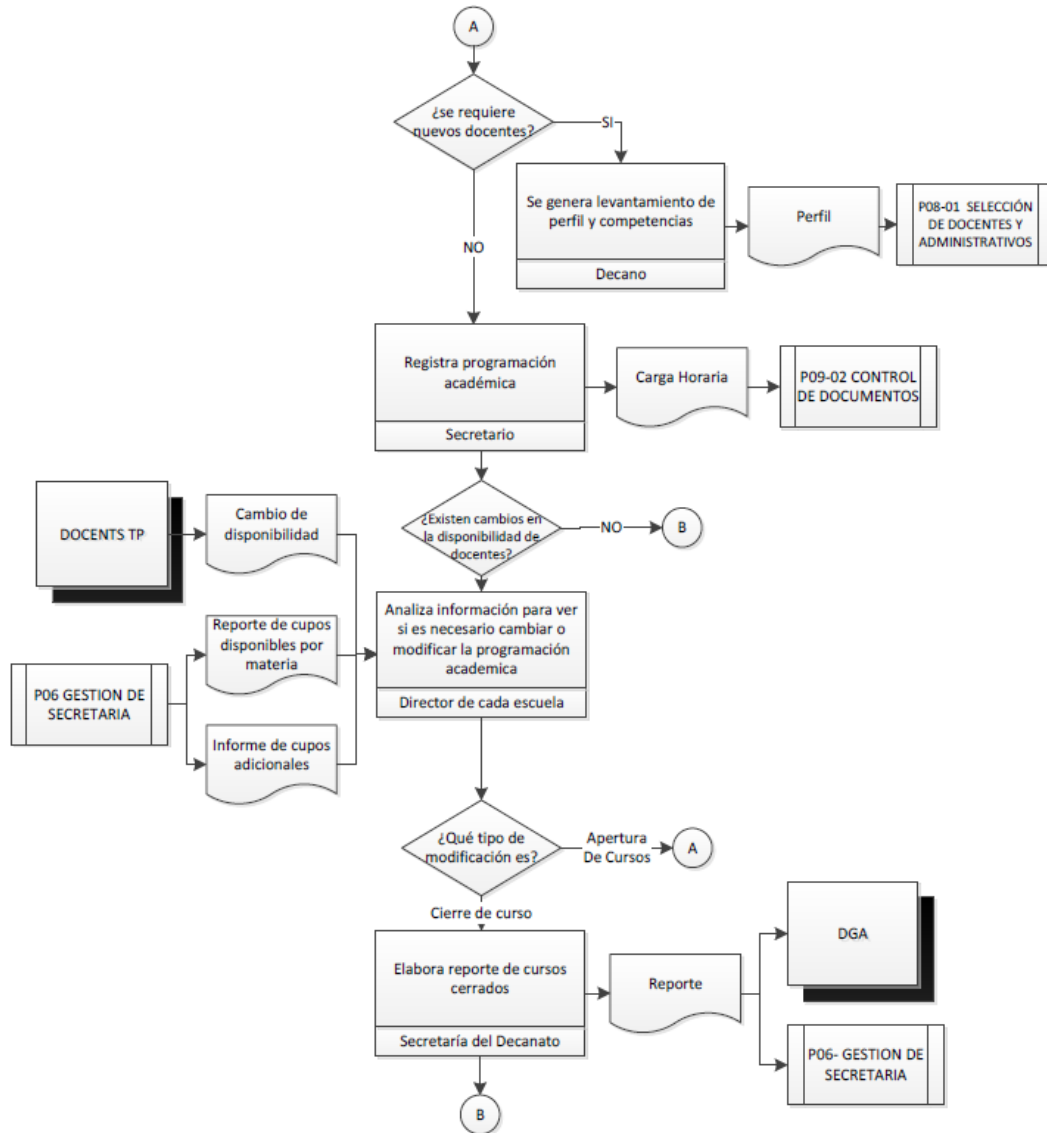
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación


12. FLUJOGRAMA

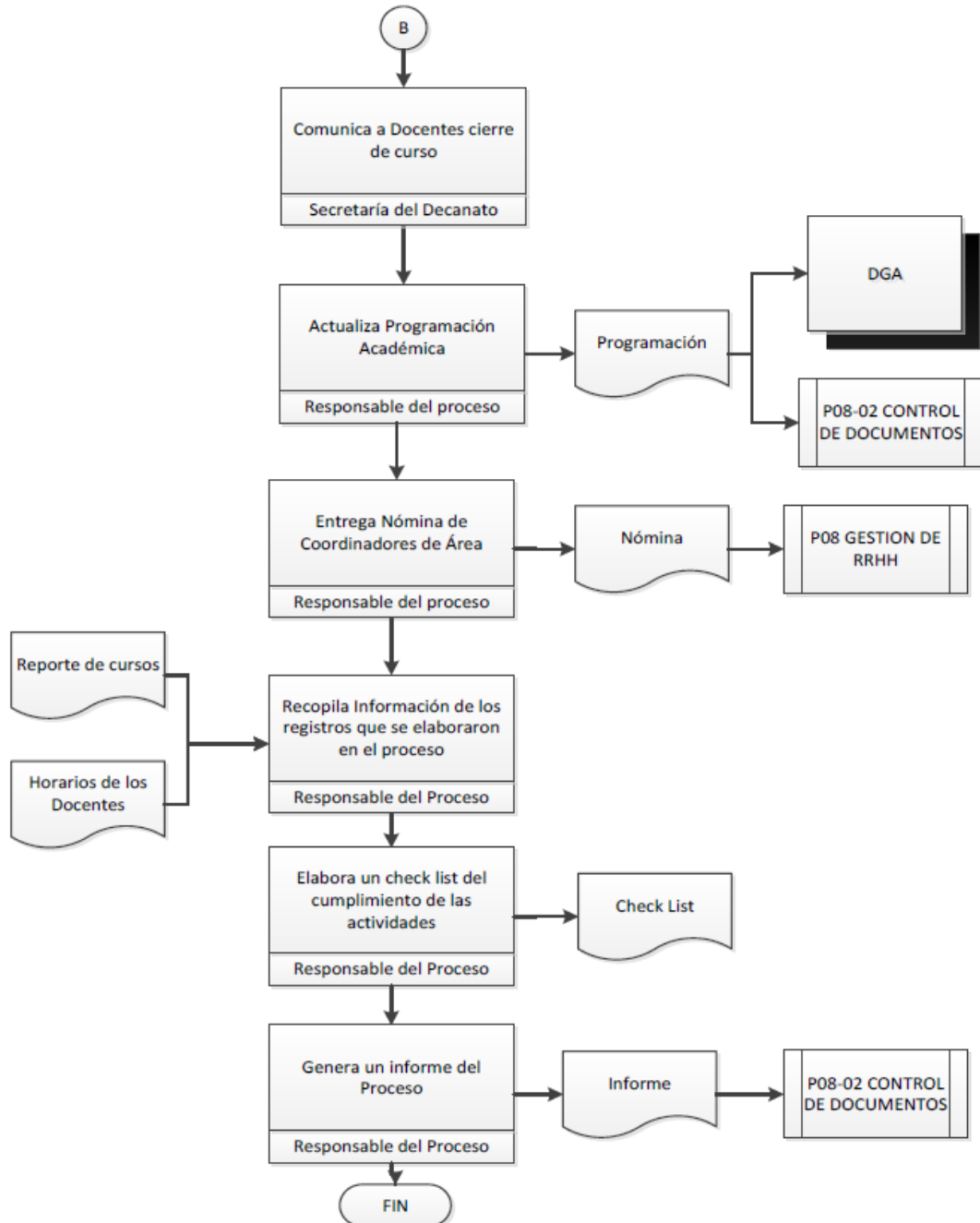
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 8 de 9




	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 8 de 9	



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 9 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Obtener un plan de Estudios, mediante la actualización de un programa analítico por asignatura y una programación por profesor y paralelo, que permita una ejecución y control de servicio Educativo acorde a los requerimientos Legales y necesidades de los estudiantes de Pregrado.

2. ALCANCE:

Todos los estudiantes de pregrado de la Facultad de Ingeniería.

3. RESPONSABLES

Coordinador de Área.


4. DEFINICIONES

CONSEJO DE ESCUELA: Es la autoridad Académica de la Escuela. Es el órgano asesor del Director de Escuela.

CURRÍCULO: según la CEAACES, es la planificación de cursos, actividades, prácticas internas y externas y otros elementos que permiten al estudiante lograr el perfil de egreso o resultados o logros del aprendizaje de la carrera

MALLA CURRICULAR: manifiesta la forma de organización y distribución de las asignaturas empleadas.

SYLABUS: Según la CEAACES Cada materia de la carrera cuenta con un sílabo o programa de la materia que especifica claramente, además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos. En el sílabo debe constar además la

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 2 de 9

Bibliografía de base y la bibliografía complementaria. Debe existir constancia de que estas han sido objeto de revisiones anuales.

5. REQUISITOS CEAACES:

B.1 PLAN CURRICULAR


B.2 SILABOS

B.3 CURRÍCULO EQUILIBRADO

F.1 APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS BASICOS DE LA CARRERA

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Informe de Cambio de Malla Curricular	Coordinador de Área	Plan de Estudiantes Listado de Coordinadores de Área	Acatar requisitos de Plan de Estudiantes Listado de Coordinadores de Área
Malla Curricular	Estudiantes de Pregrado Personal Docente	Plan de Estudiantes Listado de Coordinadores de Área	Acatar requisitos
Sílabos	Estudiantes	Malla Curricular	Acatar la malla curricular

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 3 de 9

7. RECURSOS

- 1 Consejo de Escuela
- 1 Secretaria de Decanato
- 1 Director de Escuela
- 1 Coordinador de Área
- 1 Suministros de Oficina

8. POLITICAS


La elaboración del Diseño Microcurricular de pregrado deberá ser aprobada por la Dirección General Académica, antes de ejecutarse.

El Decano de la Facultad al inicio de cada año académico actualiza la Malla Curricular

Según la CEAACES, la Malla Curricular debe contener Proyectos de Ley de Prácticas.

Según la CEAACES, cada materia de la carrera debe contar con un syllabus o programa de la materia que especifique claramente además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos.

Según la CEAACES, el número de créditos no debe tener una diferencia mayor al valor de la desviación de 245 de los estándares comúnmente aceptados.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 4 de 9

Según la CEAACES, la carrera debe tener especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.


Según la CEAACES, la carrera debe demostrar que el perfil de egreso y perfil profesional han sido definidos en base a estudios y análisis de las necesidades del entorno.

Según la CEAACES, a medida que va avanzando la carrera, los estudiantes serán informados del cumplimiento del perfil profesional.

Según la CEAACES, se evalúa el contenido de cada una de las materias, la especificidad de las carreras y su adecuación a los objetivos educacionales, misión y visión y pertenencia con el entorno.


9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Malla Curricular Completa			
Descripción:	Evalúa si la malla curricular es completa: si ha cumplido con Proyectos de Ley de Practicas y Pasantías Profesionales			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Horas de Malla curricular cumplida/ Total de horas indicadas en la malla curricular)	1 semestre	80%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 5 de 9

NOMBRE:	Porcentaje de Syllabus Completos			
Descripción:	Porcentaje de Materias del Plan Curricular que tienen syllabus completos, en el sentido indicado			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de materia en el Plan Curricular que cuentan con syllabus completos/ Total de materias del Plan Curricular)*100	1 semestre	70%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Currículo equilibrado			
Descripción:	Mide de cuánto se apartan el número de créditos de los estándares comúnmente aceptados. Está dado por la composición del currículo de una carrera específica que tendrá su referente propio			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Sumatoria de créditos estándares / Sumatoria de créditos)*100	1 semestre	60%	80%	Positivo


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 6 de 9

NOMBRE:	Porcentaje de Perfil Publicado			
Descripción:	Analiza el porcentaje de estudiantes de la carrera que conoce su perfil de egresado			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de estudiantes que conocen el perfil de egresado / Total de estudiantes)*100	1 semestre	80%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Cambios por Áreas			
Descripción:	Analiza el porcentaje de cambios validos realizados por áreas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
Numero de cambios validos realizados por área /Total de áreas	1 semestre	50%	80%	Negativo

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICION
R01-P02-03	Plan de Estudios	Físico	Archivar
R02-P02-03	Listado de Coordinadores de Área	Digital	Actualizar
R03-P02-03	Informe de Cambio	Físico	Archivar

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 7 de 9

11. DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

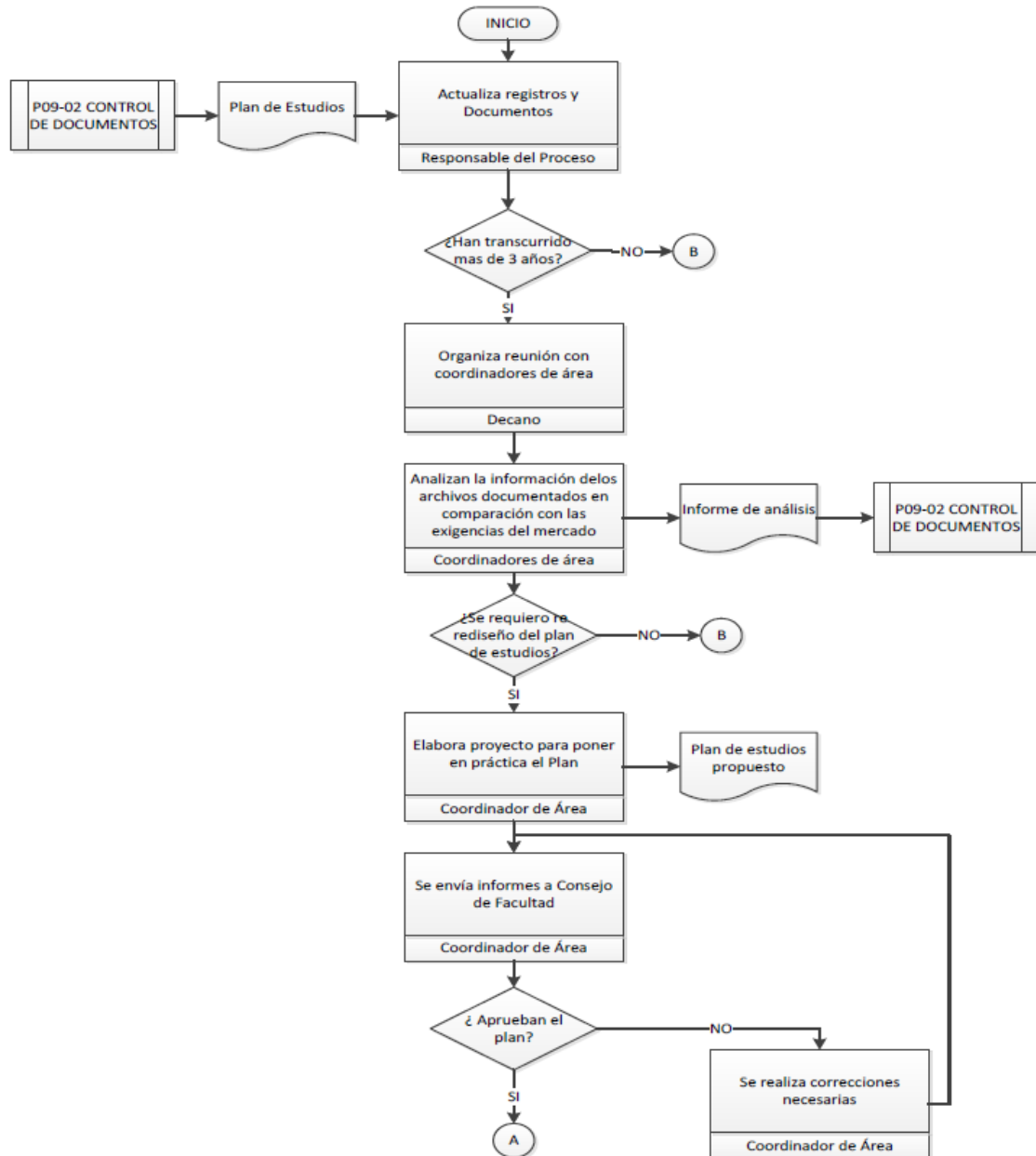
Plan Operativo


Programación Académica

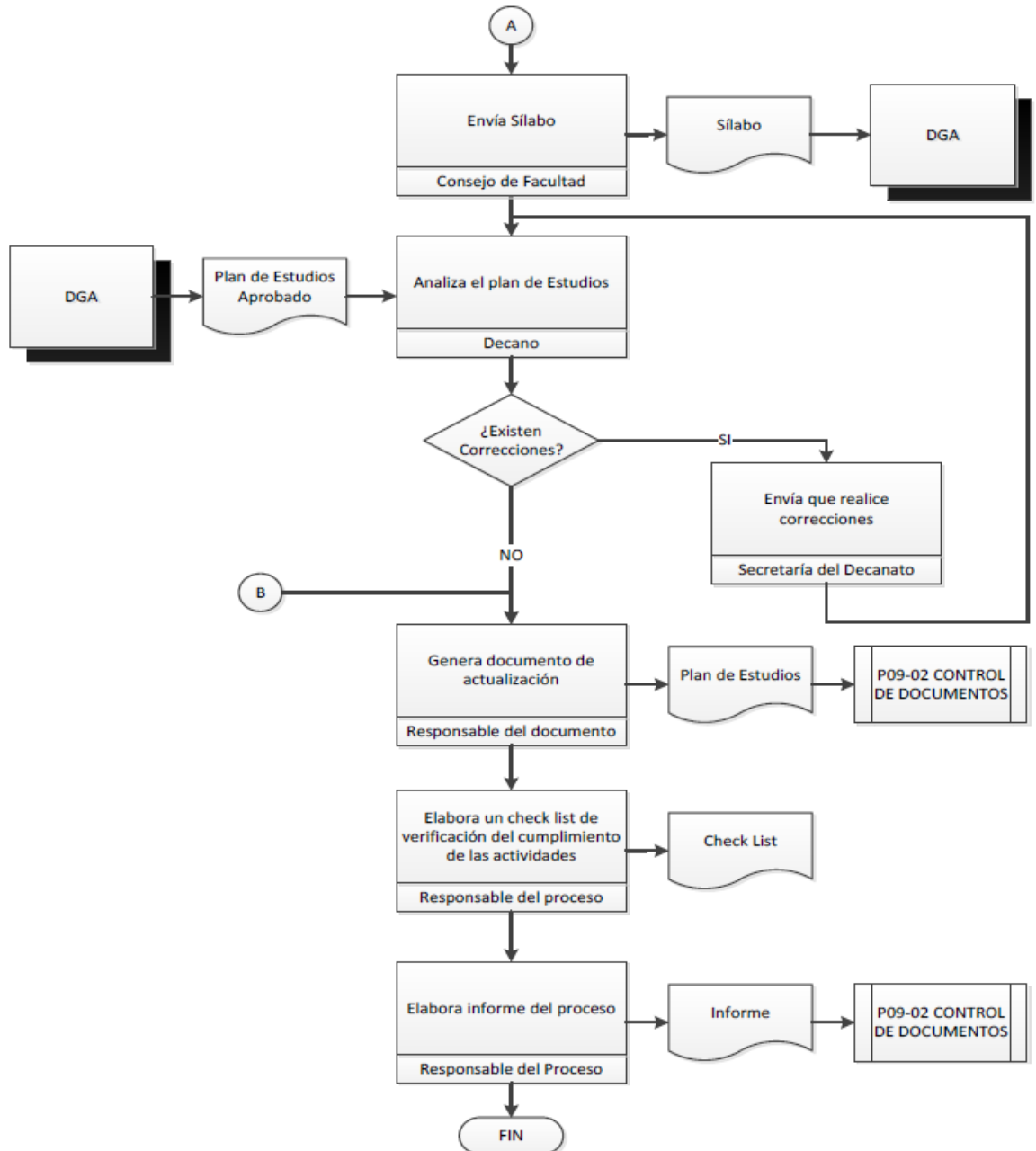
Malla Curricular


12. FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 8 de 9



	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 9 de 9



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	Edición No.01	PAG 1 de 10

1. PROPÓSITO:

Obtener un plan de Estudios, mediante la actualización de un programa analítico por asignatura y una programación por profesor y paralelo, que permita una ejecución y control de servicio Educativo acorde a los requerimientos Legales y necesidades de los estudiantes de postgrado.

2. ALCANCE:

Todos los estudiantes de Postgrado de la Facultad de Ingeniería.

3. RESPONSABLES


Director de Escuela

4. DEFINICIONES

CURRÍCULO: según la CEAACES, es la planificación de cursos, actividades, prácticas internas y externas y otros elementos que permiten al estudiante lograr el perfil de egreso o resultados o logros del aprendizaje de la carrera

MALLA CURRICULAR: manifiesta la forma de organización y distribución de las asignaturas empleadas.

SYLABUS: Según la CEAACES Cada materia de la carrera cuenta con un sílabo o programa de la materia que especifica claramente, además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos. En el sílabo debe constar además la bibliografía de base y la bibliografía complementaria. Debe existir constancia de que estas han sido objeto de revisiones anuales.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	PAG 2 de 10

5. REQUISITOS CEAACES:

B.1 PLAN CURRICULAR


B.2 SILABOS

B.3 CURRÍCULO EQUILIBRADO

F.1 APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS BASICOS DE LA CARRERA

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Informe de Cambio de Malla Curricular	Coordinador de Área	Plan de Estudiantes Listado de Coordinadores de Área	Acatar requisitos de Plan de Estudiantes Listado de Coordinadores de Área
Investigación de Mercado	Facultad de Ingeniería Estudiantes de Postgrado	Creación de Nuevo Programa de Postgrado	Acatar requisitos
Syllabus	Estudiantes	Malla Curricular 100% de syllabus receptados posteriormente	Acatar la malla curricular Solicitar al docente la entrega del syllabus

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	PAG 3 de 10

7. RECURSOS

- 1 Director de Escuela
- 1 Coordinador de Área
- 1 Suministros de Oficina

8. POLITICAS

La elaboración del Diseño Microcurricular de Postgrado deberá ser aprobada por la Dirección General Académica, antes de ejecutarse.


Según la CEAACES, la Malla Curricular debe contener Proyectos de Ley de Practicas y Pasantías Pre profesionales.

Según la CEAACES, cada materia de la carrera debe contar con un syllabus o programa de la materia que especifique claramente además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos.

La DGA es el ente encargado de la gestión del trámite de aprobación del nuevo programa de Maestrías, por el organismo regulatorio de Educación Superior.

Al final de Cada semestre se debe elaborar una encuesta a los estudiantes del último año para obtener temas de intereses Futuros.

Según la CEAACES, el número de créditos no debe tener una diferencia mayor al valor de la desviación de 245 de los estándares comúnmente aceptados.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO		PAG 4 de 10

Según la CEAACES, la carrera debe tener especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.


Según la CEAACES, la carrera debe demostrar que el perfil de egreso y perfil profesional han sido definidos en base a estudios y análisis de las necesidades del entorno.

Según la CEAACES, a medida que va avanzando la carrera, los estudiantes serán informados del cumplimiento del perfil profesional.

Según la CEAACES, se evalúa el contenido de cada una de las materias, la especificidad de las carreras y su adecuación a los objetivos educacionales, misión y visión y pertenencia con el entorno.

8. INDICADORES:


NOMBRE:	Porcentaje de Malla Curricular de Postgrado Completa			
Descripción:	Evalúa si la malla curricular es completa: si ha cumplido con Proyectos de Ley de Practicas y Pasantías Profesionales			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de horas de cumplidas de los requisitos/ Número de horas solicitadas de los requisitos de la malla curricular)*100	1 semestre	80%	90%	Positivo

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO		PAG 5 de 10

NOMBRE:	Porcentaje de Perfil Publicado			
Descripción:	Analiza el porcentaje de estudiantes de la carrera que conoce su perfil de egresado			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de estudiantes que conocen el perfil de egresado / Total de estudiantes) *100	1 semestre	80%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Syllabus Completos			
Descripción:	Porcentaje de Materias del Plan Curricular que tienen syllabus completos, en el sentido indicado			
Fórmula	Frecuencia	Limite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de materia en el Plan Curricular que cuentan con syllabus completos/ Total de materias del Plan Curricular)*100	1 semestre	70%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Currículo equilibrado			
Descripción:	Mide de cuánto se apartan el número de créditos de los estándares comúnmente aceptados.			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Sumatoria de créditos estándares / Sumatoria de créditos) *100	1 semestre	70%	90%	Positivo


	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO		PAG 6 de 10

NOMBRE:	Porcentaje de Cambios por Áreas			
Descripción:	Analiza el porcentaje de cambios validos realizados por áreas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de cambios validos realizados por área / Total de áreas)*100	1 semestre	20%	40%	Negativo

NOMBRE:	Porcentaje de Recepción de Syllabus a tiempo			
Descripción:	Analiza el porcentaje de recepción de Syllabus a tiempo			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de syllabus entregados a tiempo / Total de syllabus)*100	1 semestre	75%	80%	Positivo

8. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	EDICION	DISPOSICIÓN
R01-P02-04	Programación Académica		ARCHIVAR
R02-P02-04	Listado de Coordinadores de Área		ARCHIVAR
R03-P02-04	Informe de Cambio		ARCHIVAR

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	PAG 7 de 10

9. DOCUMENTOS

Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

Plan Operativo

Programación Académica

Malla Curricular


Estudio de Mercado de Postgrado

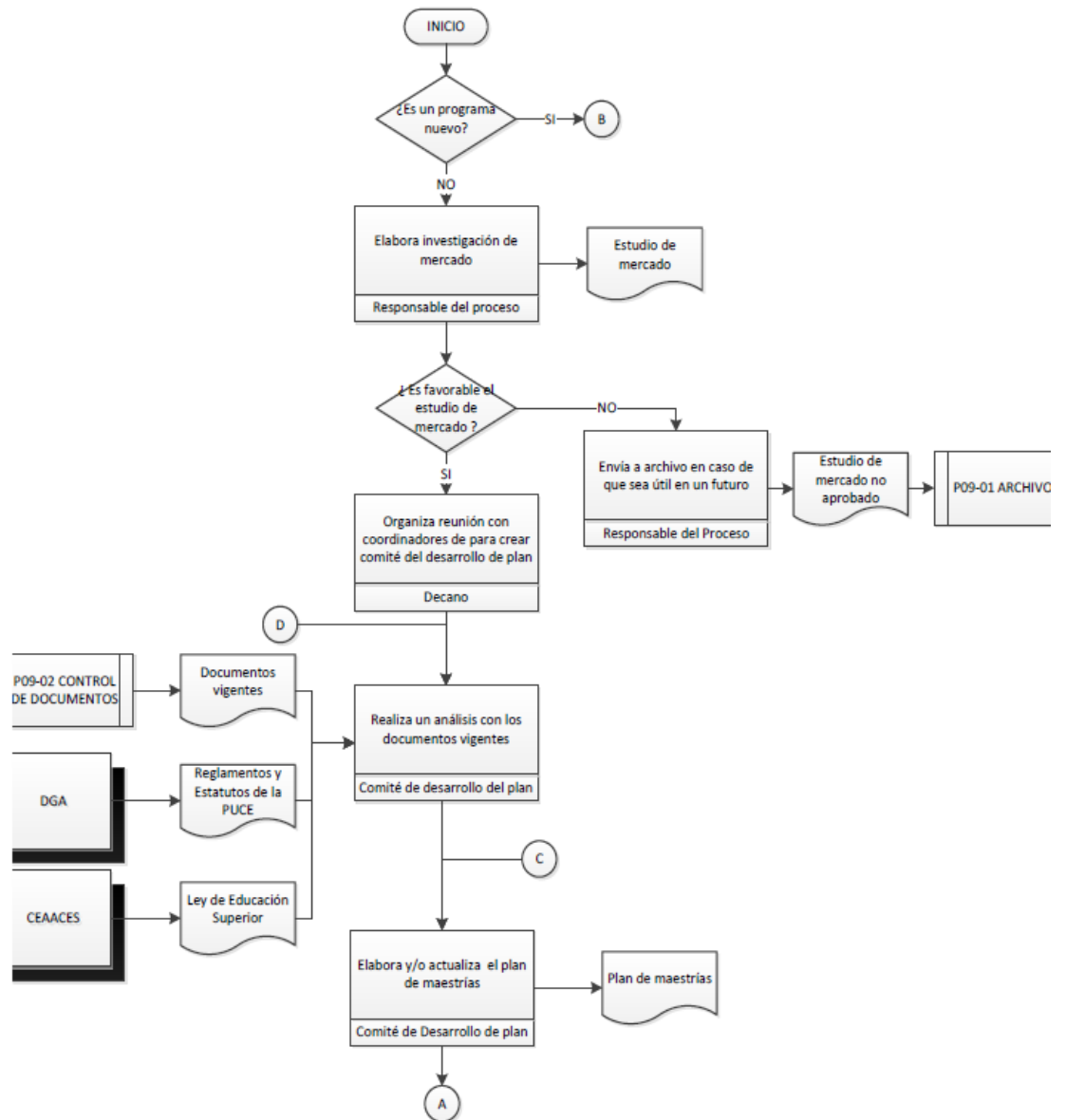
Plan de Maestrías


Informe de Seguimiento

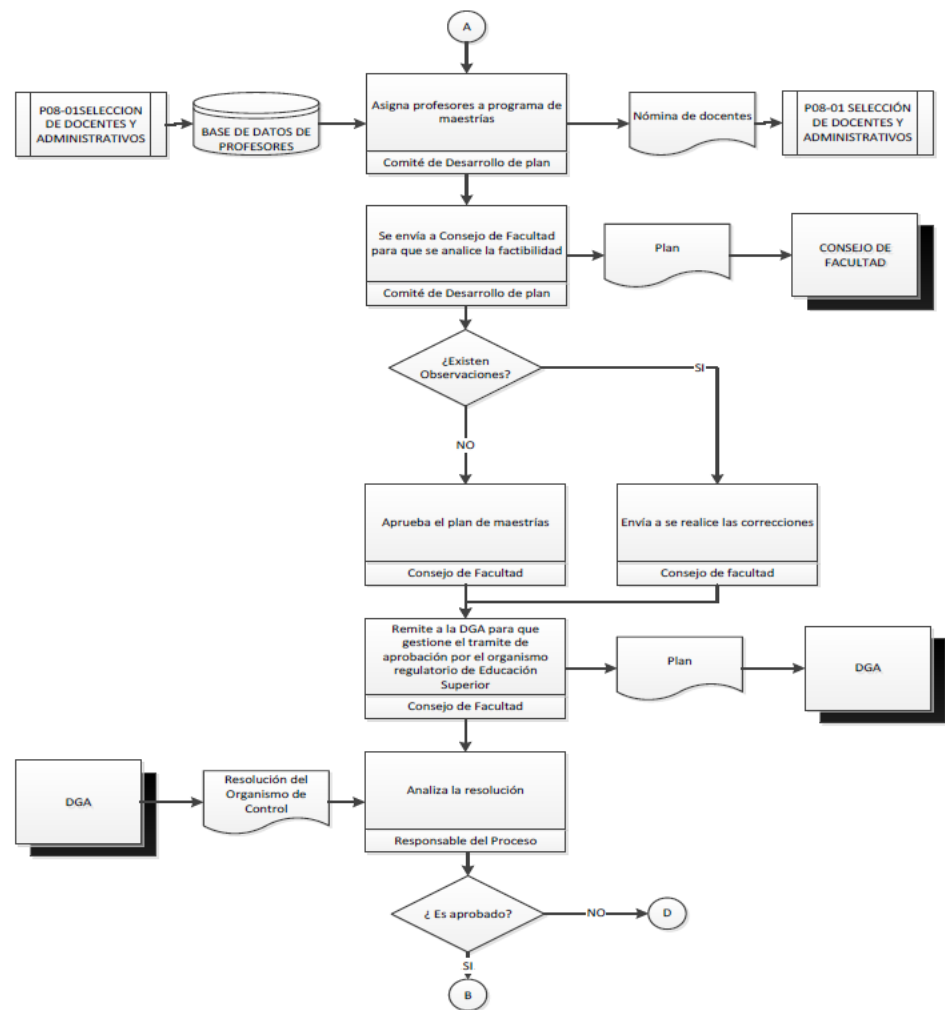
Informe de Programas


10. FLUJOGRAMA

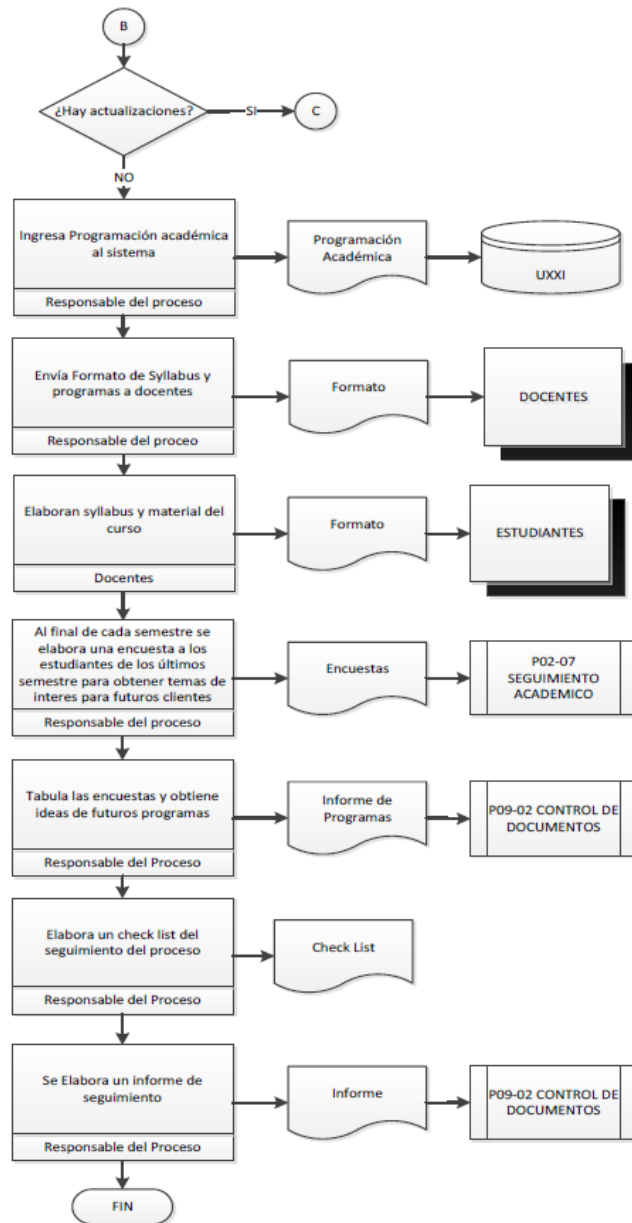
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	PAG 8 de 10




	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	Edición No.01	PAG 10 de 10



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	Edición No.01	PAG 10 de 10



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-05	PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO	Edición No.01	PAG 1 de 6

1. PROPÓSITO:

Cumplir con los requerimientos de aprendizaje por parte del estudiante de la Facultad de Ingeniería para obtener una educación de calidad mediante la oferta de servicios académicos.

2. ALCANCE:

Todos los estudiantes de la Facultad de Ingeniería.

3. RESPONSABLES

Coordinador de Área


4. DEFINICIONES

CHECK LIST: Cuestionario ordenado y estructurado por materias.

MALLA CURRICULAR: manifiesta la forma de organización y distribución de las asignaturas empleadas.

SYLABUS: Según la CEAACES Cada materia de la carrera cuenta con un sílabo o programa de la materia que especifica claramente, además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos. En el sílabo debe constar además la bibliografía de base y la bibliografía complementaria.

Debe existir constancia de que estas han sido objeto de revisiones anuales.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-05	PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO	Edición No.01	PAG 2 de 6

5. REQUISITOS CEAACES:

B.1 PLAN CURRICULAR

B.2 SILABOS

B.3 CURRÍCULO EQUILIBRADO

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Avances de Materias	Estudiantes	Cumplir con Syllabus	Reclamo del Jefe de Curso
Asistencia a Clases	Curso	Correr lista por maestro o becario	Falta
Asistencia a Clases	Curso	No faltar más del 20% de las horas de clase	Notas mayor al 80%

7. RECURSOS

1 responsable del Proceso

1 Suministros de Oficina

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-05	PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO	Edición No.01	PAG 3 de 6

8. POLITICAS

El Responsable del Subproceso monitoreará el avance del syllabus.


Según la CEAACES, cada materia de la carrera debe contar con un syllabus o programa de la materia que especifique claramente además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos.

Según la CEAACES, el número de créditos no debe tener una diferencia mayor al valor de la desviación de 245 de los estándares comúnmente aceptados.

Según la CEAACES, la carrera debe tener especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Quejas por Clases			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de Quejas por Clases			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de Quejas por Clases / Total de Quejas)*100	1 semestre	40%	50%	Positivo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-05	PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO	Edición No.01	PAG 4 de 6	

NOMBRE:	Porcentaje de Incumplimientos en el Avance de Sílabos			
Descripción:	Analiza el Porcentaje de Incumplimientos en el Avance de Sílabos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de de Incumplimientos en el Avance de Sílabos / Total de temas syllabus) *100	1 semestre	10%	40%	Positivo

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P02-05	Listado de Asistencia	Digital	ARCHIVAR
R02-P02-05	Listado de Coordinadores de Área	Físico	ARCHIVAR
R03-P02-05	Informe de Avances	Físico	ARCHIVAR
R04-P02-05	Registro de Notas, asistencias y novedades	Físico	ARCHIVAR

11. DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

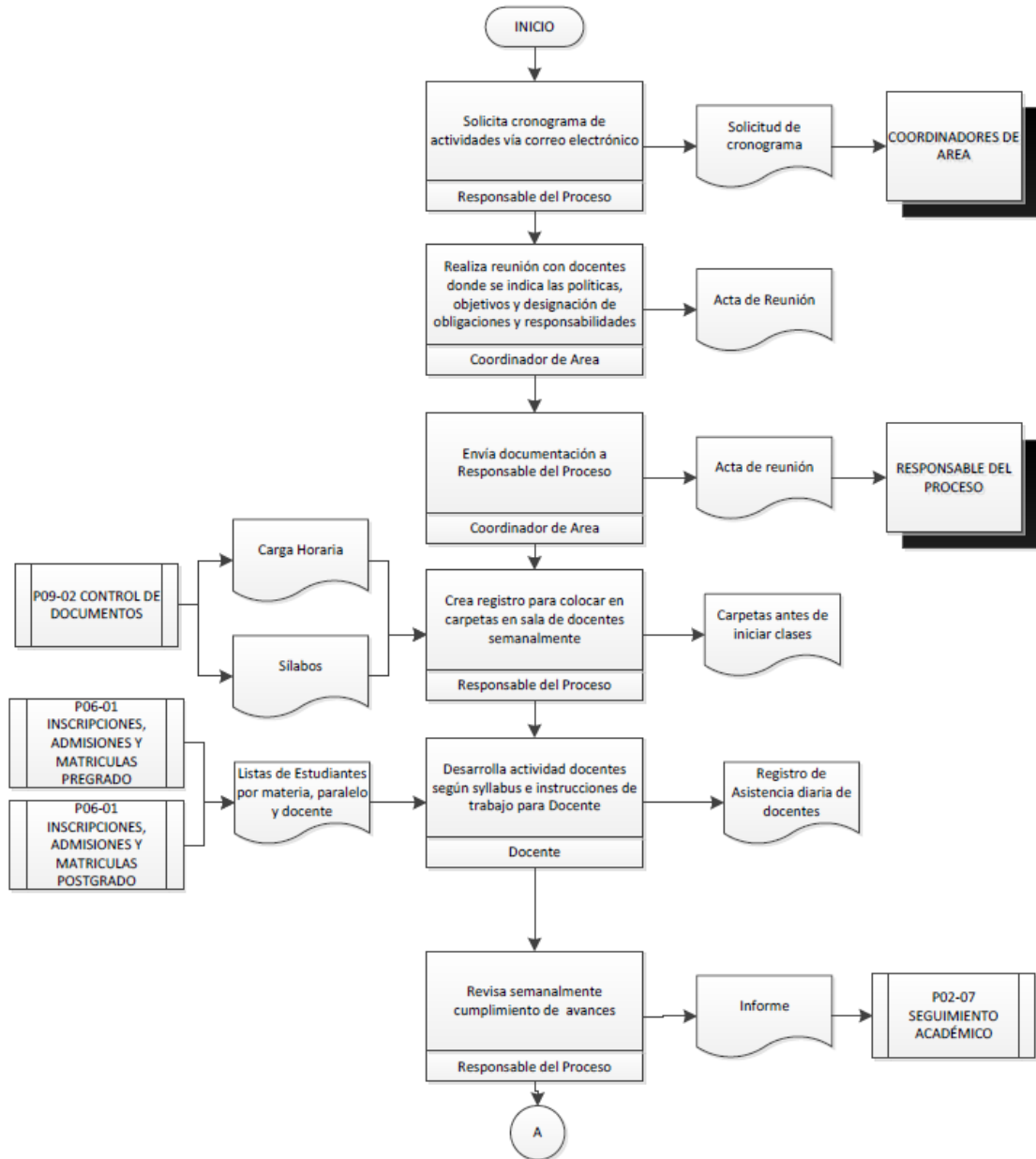
Reglamento General de estudiantes


Normativa de Dirección General de Estudiantes

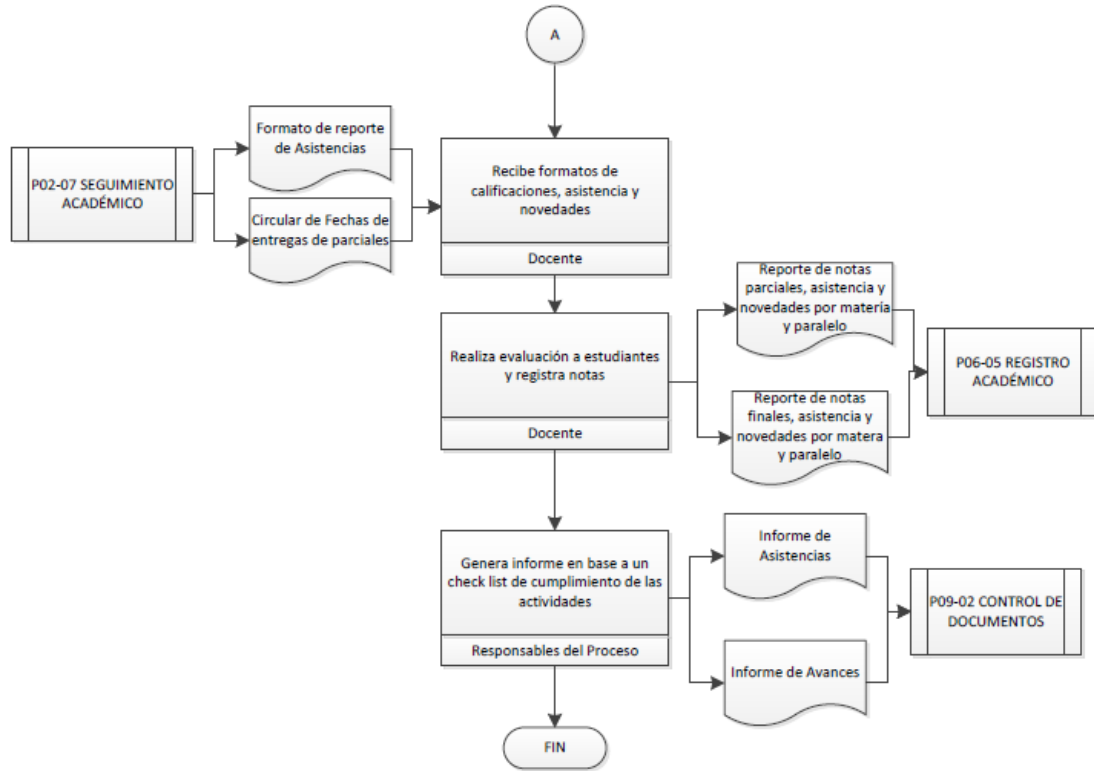
Circular de fechas de entregas de parciales


12. FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-05	PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO	Edición No.01	PAG 5 de 6



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-05	PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO	Edición No.01	PAG 6 de 6



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Ofrecer espacios de Prácticas, Consultorías y Oficinas para los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería organizados eficientemente mediante actividades de control establecidas para su uso.

2. ALCANCE:

Estudiantes y Docentes y Personal Administrativo de la Facultad e Ingeniería.

3. RESPONSABLES

Responsables de Área

4. DEFINICIONES

LABORATORIO DE SUELOS: Laboratorio de la Escuela de Ingeniería Civil

5. REQUISITOS CEAACES:

C.2.1. LABORATORIOS Y/O INSTALACIONES DE PRÁCTICAS ADECUADOS.

C.2.2. RENOVACIÓN LABORATORIOS Y/O INSTALACIONES PARA PRÁCTICAS.

C.2.3. INSUMOS LABORATORIOS Y/O INSTALACIONES PARA PRÁCTICAS


C.4.1 CALIDAD

C.4.2. NUMERO DE METROS CUADRADOS POR PUPITRE

C.5.1. OFICINAS TIEMPO COMPLETO

C.5.2 OFICINAS TIEMPOS PARCIALES

C.5.3 ACCESOS A SALAS DE CONSULTAS

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 2 de 9

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Horarios de Laboratorios	Docentes y Estudiantes	Horas destinadas a Laboratorios en la Malla Curricular	Reformular los horarios
Planificación de Aulas para Prácticas, Salas de Consultas, Oficinas y Salas	Facultad, Instituciones Externas	Malla Curricular	Corregir de acuerdo a la Malla Curricular

7. RECURSOS

Docentes

2Director de Escuela

Responsables de Área


Suministros

Laboratorios o Equipos Técnicos

8. POLITICAS

Según la CEAACES, los laboratorios y/o instalaciones de práctica corresponden a las necesidades de las carreras que se imparten en la institución.

Según la CEAACES, los equipos de los laboratorios y/o instalaciones para prácticas son mantenidos y renovados adecuadamente.

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 3 de 9

Según la CEAACES, debe existir Disponibilidad de insumos, materiales, reactivos y similares para las prácticas de laboratorio y/o instalaciones de prácticas.


Según la CEAACES, las aulas deben contar con facilidades de acceso y utilización, están bien iluminadas, con buena ventilación, sitios de trabajo (pupitres) cómodos y funcionales y que prestan instalaciones para utilizar recursos multimedia.

Según la CEAACES, por cada 1.5 metros mínimo debe existir un pupitre en el aula.

Según la CEAACES, los profesores a tiempo completo deben contar con oficinas o estaciones de trabajo atribuidos individualmente

Según la CEAACES, la carrera debe contar con al menos una sala de permanencia para los profesores a tiempo parcial, o por horas-clase, con un número adecuado de computadores con acceso a internet.

Según la CEAACES, la carrera debe contar con salas pequeñas donde los docentes pueden atender a los estudiantes para consultas sobre deberes, trabajos, trabajos de titulación, entre otros.


	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 4 de 9	

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Número de metros cuadrado por pupitre			
Descripción:	Evalúa cuantos cursos que cumplen con que por cada 1.5 metro cuadrado exista un pupitre			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número que cumplen con que por cada 1.5 metro cuadrado exista un pupitre / Total de cursos)*100	anual	80%	90%	Positivo

NOMBRE:	Cumplimiento de Laboratorios			
Descripción:	Evalúa si los laboratorios cumplen con los requerimientos de cada carrera			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de requisitos cumplidos del Laboratorio/ Total de Requisitos)*100	anual	75%	90%	Positivo


NOMBRE:	Número de Mantenimientos de Laboratorios			
Descripción:	Evalúa si se realiza Mantenimientos a los laboratorios			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Mantenimientos realizados a los Laboratorios/ estándar de mantenimientos)*100	anual	75%	90%	Positivo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 5 de 9	

NOMBRE:	Número de Laboratorios			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Laboratorios en la Facultad			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Laboratorios de la Facultad	anual	2	9	Positivo

NOMBRE:	Numero de Salas de Docentes M/T			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Salas para docentes en la Facultad			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Salas para Docentes MT de la Facultad	anual	1	3	Positivo

NOMBRE:	Numero de Salas de Docentes TP			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Salas para docentes en la Facultad			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Salas para Docentes TP de la Facultad	anual	1	3	Positivo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 6 de 9

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P02-07	Horarios Aprobados	Físico	Archivar
R02-P02-07	Pedido de suministros y materiales	Físico	Archivar
R03-P02-07	Acta de Entrega	Físico	Archivar


11. DOCUMENTOS

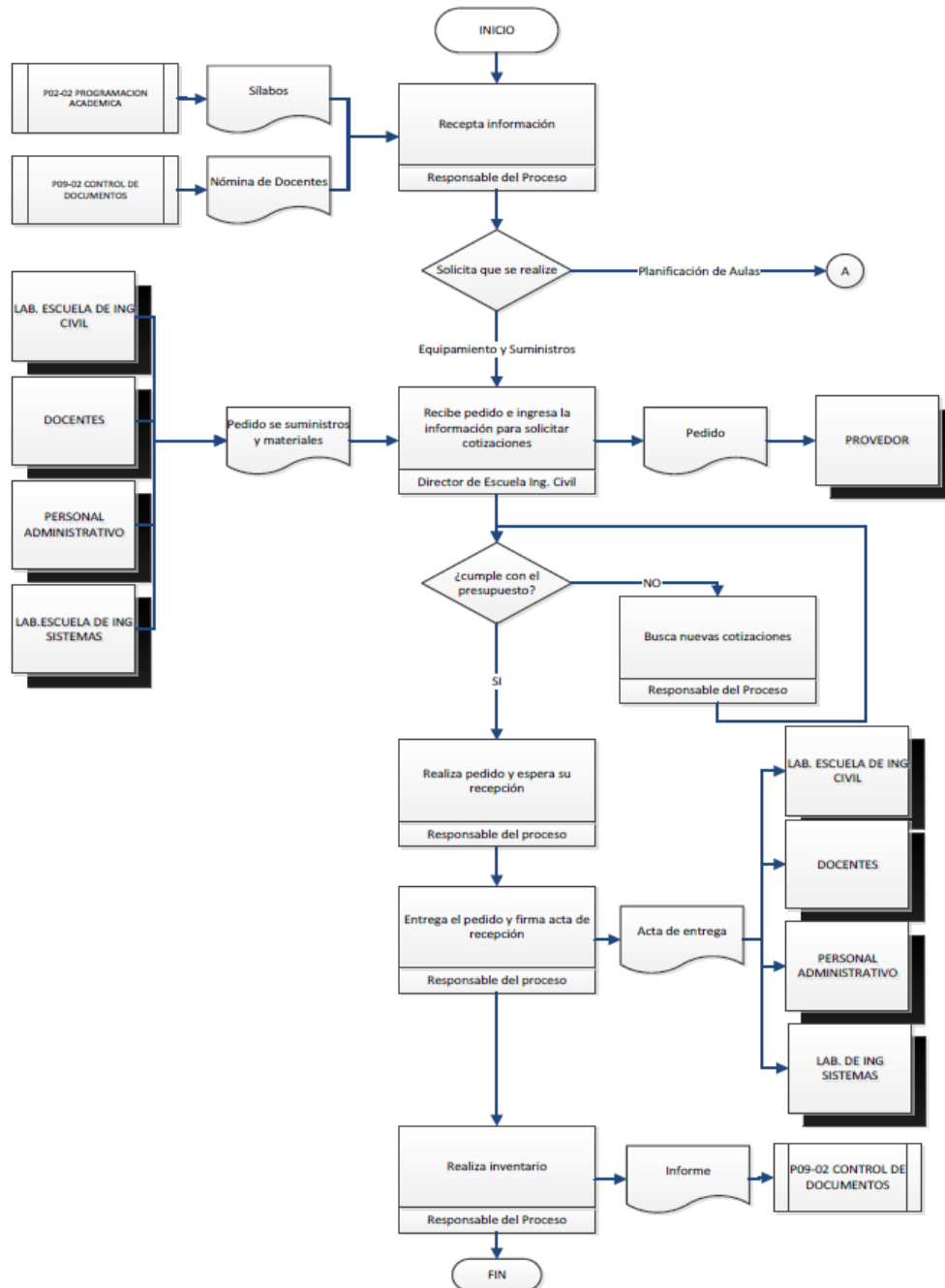
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación


Reglamento General de estudiantes

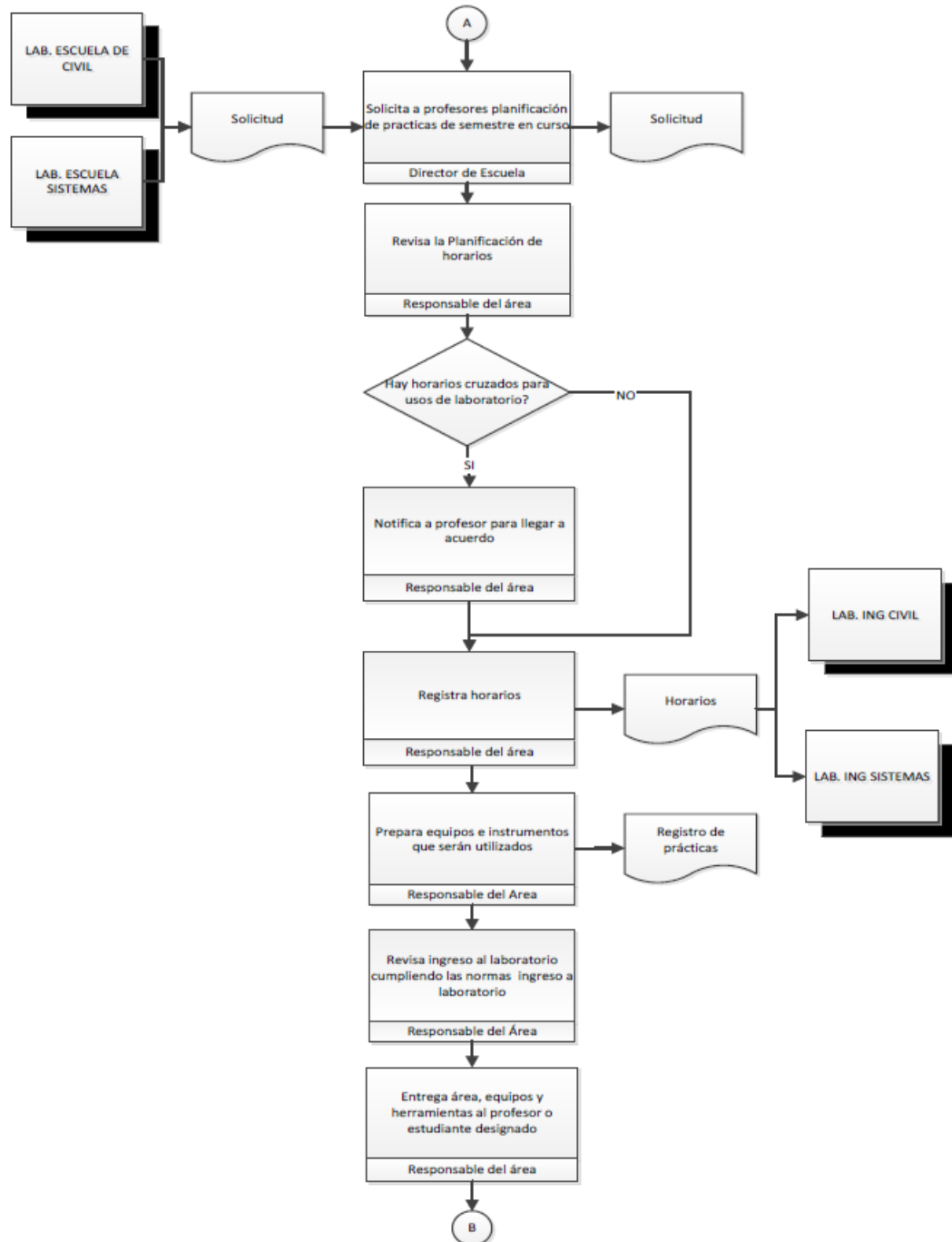
Normativa de Dirección General de Estudiantes


12. FLUJOGRAMA:

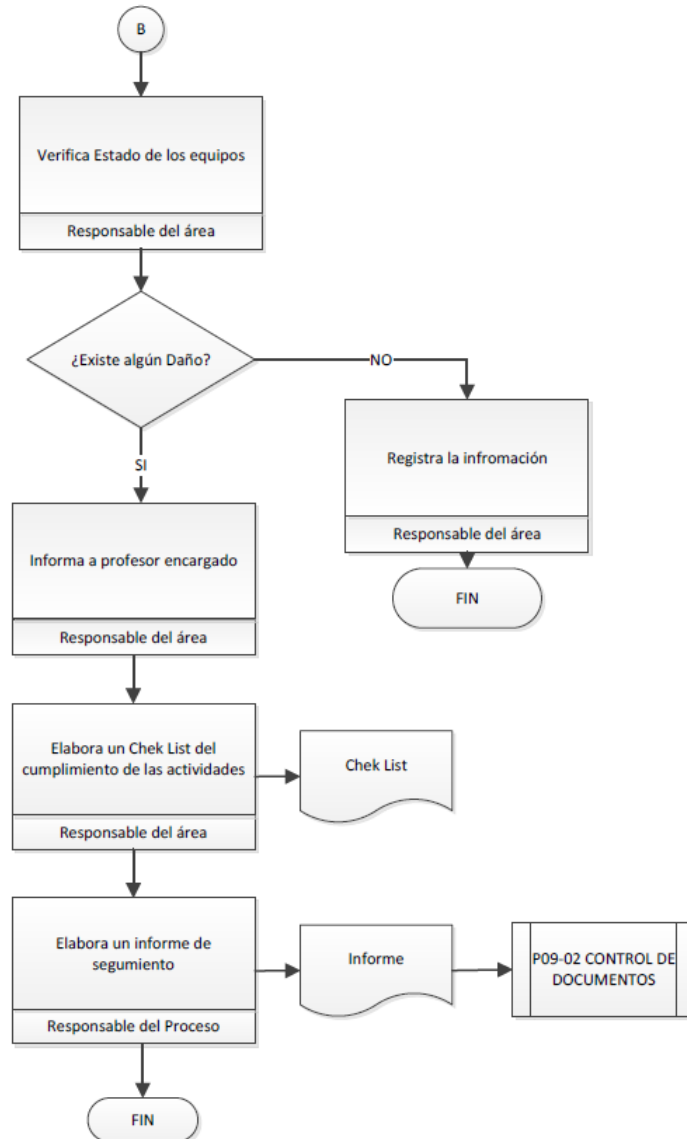
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 7 de 9




 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 8 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 9 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-07	SEGUIMIENTO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 1 de 7

1 PROPÓSITO:

Detectar, en forma oportuna, las dificultades académicas, que los estudiantes tengan durante su carrera, para brindarles una orientación y atención personalizada, dirigida a solucionar los problemas identificados, mediante el seguimiento del cumplimiento de Sílabos y Control de Asistencias de los Docentes.

2 ALCANCE:

Estudiantes de Pregrado de la Facultad de Ingeniería

3 RESPONSABLES

Responsable del Proceso

4 DEFINICIONES


COORDINADOR DE CURSO: docente de Tiempo Completo encargado de soportar las dificultades académicas y/o emocionales de los estudiantes de su curso a cargo

COORDINADOR ESTUDIANTIL: Estudiante elegido por sus compañeros para ser su representante con los docentes y entidades administrativas.

5 REQUISITOS CEAACES:

E.3 TUTORIA

F.2.1 COMPROMISO DE APRENDIZAJE CONTINUO

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-07	SEGUIMIENTO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 2 de 7

6 PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Syllabus	Docentes	Malla Curricular	Cumplir con la Malla Curricular
Quejas contra Docentes	Docente	Cumplir con la Malla Curricular y Plan Operativo	Tutor presentar queja al docente

7 RECURSOS

1Responsable del Proceso

1Coordinador de Curso

1Coordinador Estudiantil

8 POLITICAS


El tutor debe ser un profesor de Tiempo Completo.

El Tutor deberá ser designado al inicio de cada semestre.

La Dirección Académica debe aprobar la Planificación de Tutorías.

Según la CEAACES, cada estudiante de la carrera o del programa debe contar con un profesor-tutor asignado por la institución, el mismo que debe aconsejarle en asuntos curriculares y de la carrera, evaluar periódicamente su rendimiento y monitorear su progreso con el fin de facilitar su éxito en la consecución de los logros del aprendizaje.

Según la CEAACES, se debe evaluar el conocimiento, las habilidades y aptitudes que debe desarrollar el estudiante para transformarse en un profesional con el compromiso del aprendizaje a lo largo de la vida.


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-07	SEGUIMIENTO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 3 de 7

9 INDICADORES:

NOMBRE:	Tutorías por docente			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Tutorías por docente			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Tutorías por docente/Total de Tutorías)*100	semestre	50%	80%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Tutores			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Tutores en la Facultad de Ingeniería			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Tutores /Total de Docentes)*100	semestre	50%	80%	Positivo


NOMBRE:	Quejas contra docentes			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas contra docentes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas contra docentes /Total de Quejas)*100	semestre	50%	70%	Negativo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-07	SEGUIMIENTO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 4 de 7

NOMBRE:	Inconformidades del estudiante con el syllabus impartido por docente			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Inconformidades del estudiante con el syllabus impartido por docente			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Inconformidades del estudiante con el syllabus por estudiante/ encuestas realizadas)*100	semestre	30%	90%	Negativo

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P02-07	Ficha de Registro de Seguimiento Académico		
R02-P02-07	Informe de Quejas contra Docentes por Syllabus		
R03-P02-07	Informe de Tutoría		

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-07	SEGUIMIENTO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 5 de 7

11. DOCUMENTOS

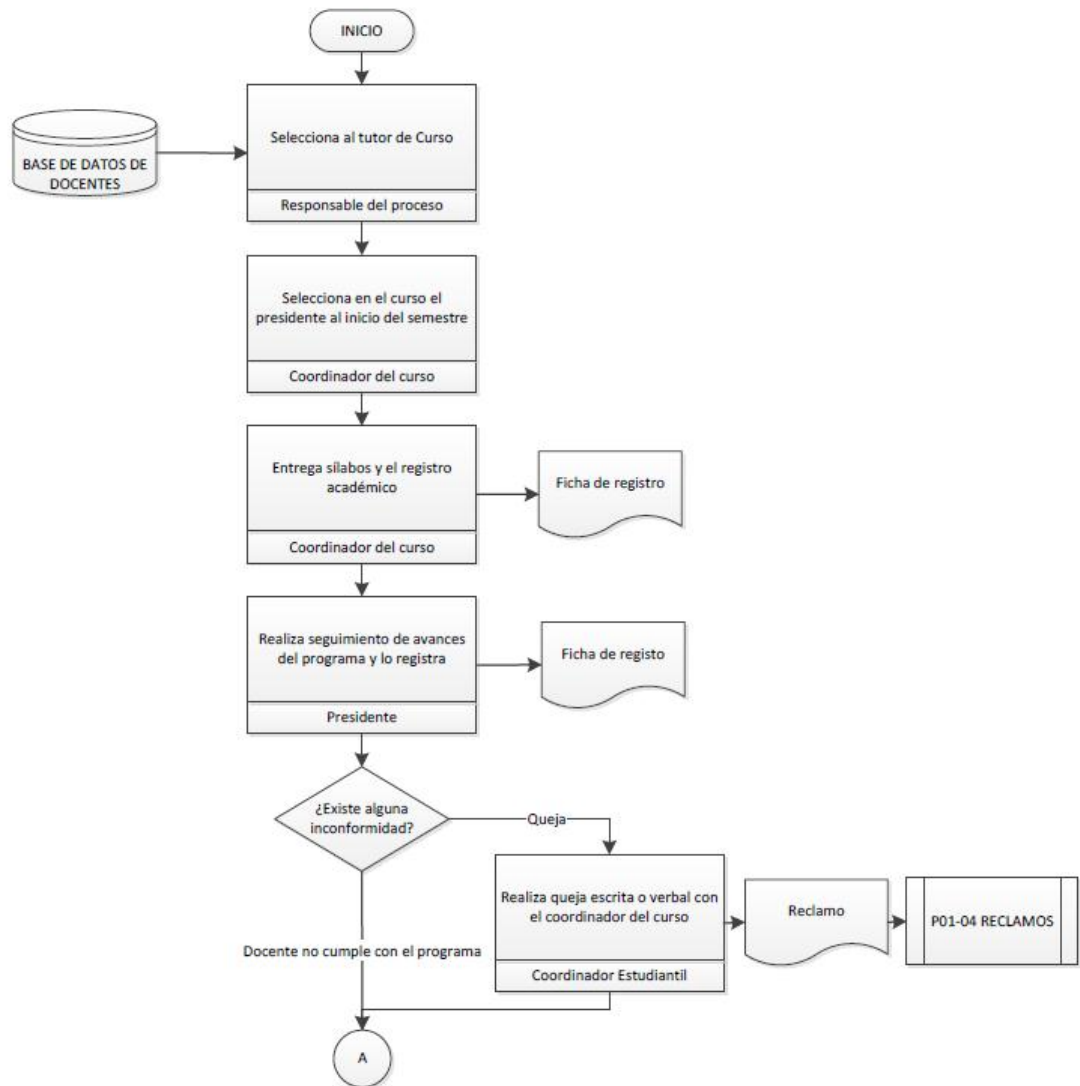
Reglamento de la CEAACES


Sílabos

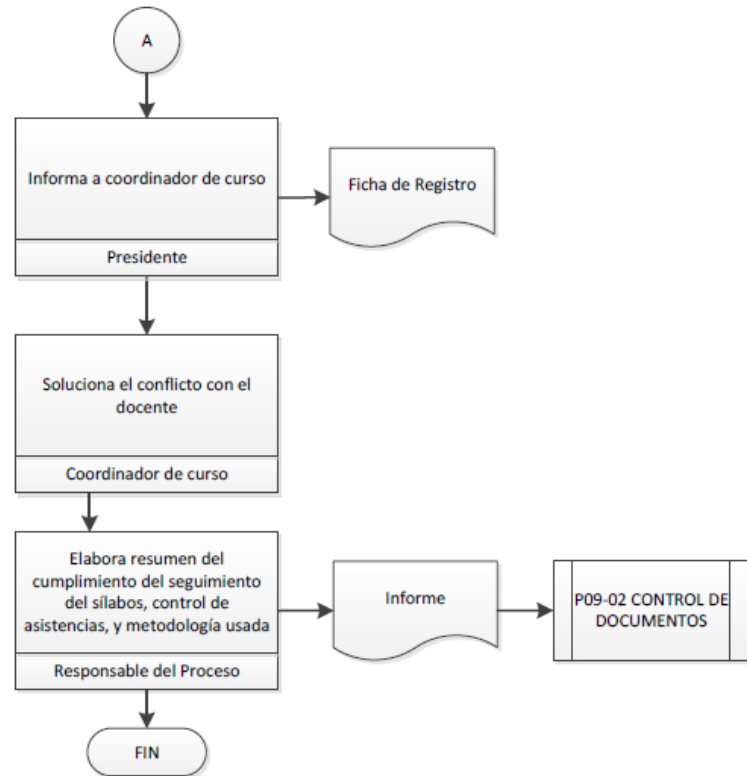
Reglamento de la Facultad de Ingeniería


12 FLUJOGRAMAS:

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-07	SEGUIMIENTO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 6 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-07	SEGUIMIENTO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 7 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 1 de 8

1. PROPÓSITO:

Desarrollar destrezas y habilidades de los clientes mediante la creación de Cursos de Capacitación adaptados al mercado.

2. ALCANCE:

Eventos de capacitación para Organizaciones y Estudiantes.


3. RESPONSABLES

Consejo de Escuela

4. DEFINICIONES

CAPACITACIÓN: Es una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos al proceso productivo, mediante la entrega de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño de todos los trabajadores en sus actuales y futuros cargos y adaptarlos a las exigencias cambiantes del entorno.

5. REQUISITOS CEAACES:**I.1 VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LOS DOCENTES**


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 2 de 8

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Plan de Cursos	Facultad de Ingeniería	No debe ser un curso abierto	No realizar plan de curso si es curso abierto
Capacitación	Público en General	Cumplimiento de contrato firmado Necesidades y requerimientos del Cliente	Cumplimiento de Cláusulas del Contrato Modificar programas según necesidades y expectativas
Capacitación	PUCE	Estatutos y reglamentos de la PUCE	Incluir criterios establecidos en Estatutos

7. RECURSOS

- 1 Decano
- 2 Director de escuela
- 1 Secretaria de Facultad
- Docentes
- 1 Suministros de Oficina

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 3 de 8

8. POLITICAS


Promover la participación de Docentes de la facultad de Ingeniería en eventos de Capacitación

La apertura de un evento de capacitación requiere que al menos se cumpla con el punto de equilibrio según las políticas de la Dirección General Financiera

Según la CEAACES, los docentes de la carrera deben tener actividades de vinculación prestación de servicios, consultoría, en el marco de convenios o contratos de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera en los últimos tres años.

9. INDICADORES:


NOMBRE:	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los docentes			
Descripción:	Analiza la Vinculación con la Colectividad de los docentes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes que cumplen actividades de vinculación/ Número de docentes en la carrera durante los 3 años)*100	3 años	80%	90%	Positivo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 4 de 8	

NOMBRE:	Número de cursos Dictados			
Descripción:	Analiza la Vinculación con la Colectividad de los docentes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de cursos dictados en el semestre	1 semestre	5	10	Positivo

NOMBRE:	Número de Participantes por Curso			
Descripción:	Analiza el Número de Participantes por Curso			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de participantes por curso	1 semestre	80	125	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes participantes			
Descripción:	Analiza el Número de Docentes que participan en la Capacitación			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes participantes por en capacitaciones / Número de docentes)*100	1 semestre	50%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 5 de 8


10. REGISTROS:

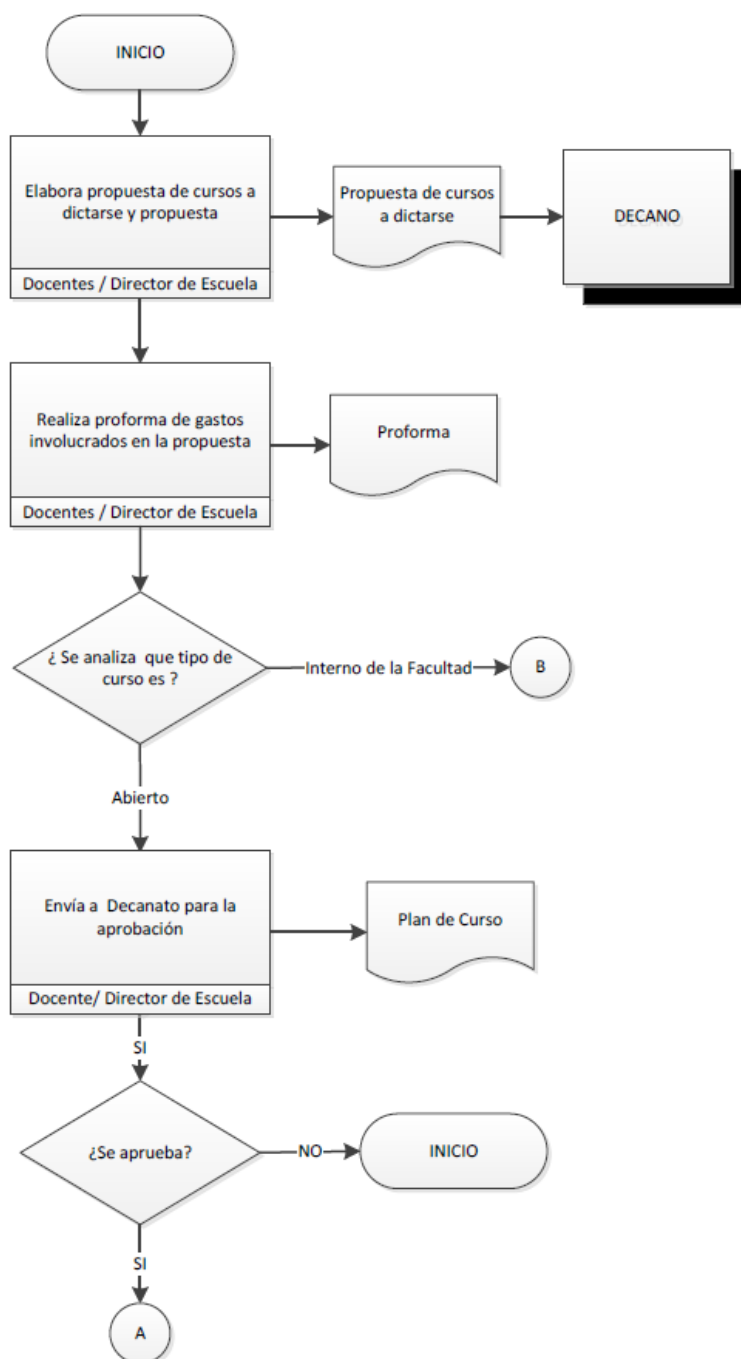
CÓDIGO	NOMBRE	EDICION	FECHA	TIPO	PROVEEDOR/CLIENTE
R01-P03-01	Proformas de Gastos de Curso				P03-01
R02-P03-01	Propuesta de Cursos a dictarse				P01-01
R03-P03-01	Plan de Cursos con Horarios				P03-01
R04-P03-01	Facturas				P03-01
R05-P03-01	Contrato de Capacitación				P11-02


11. DOCUMENTOS

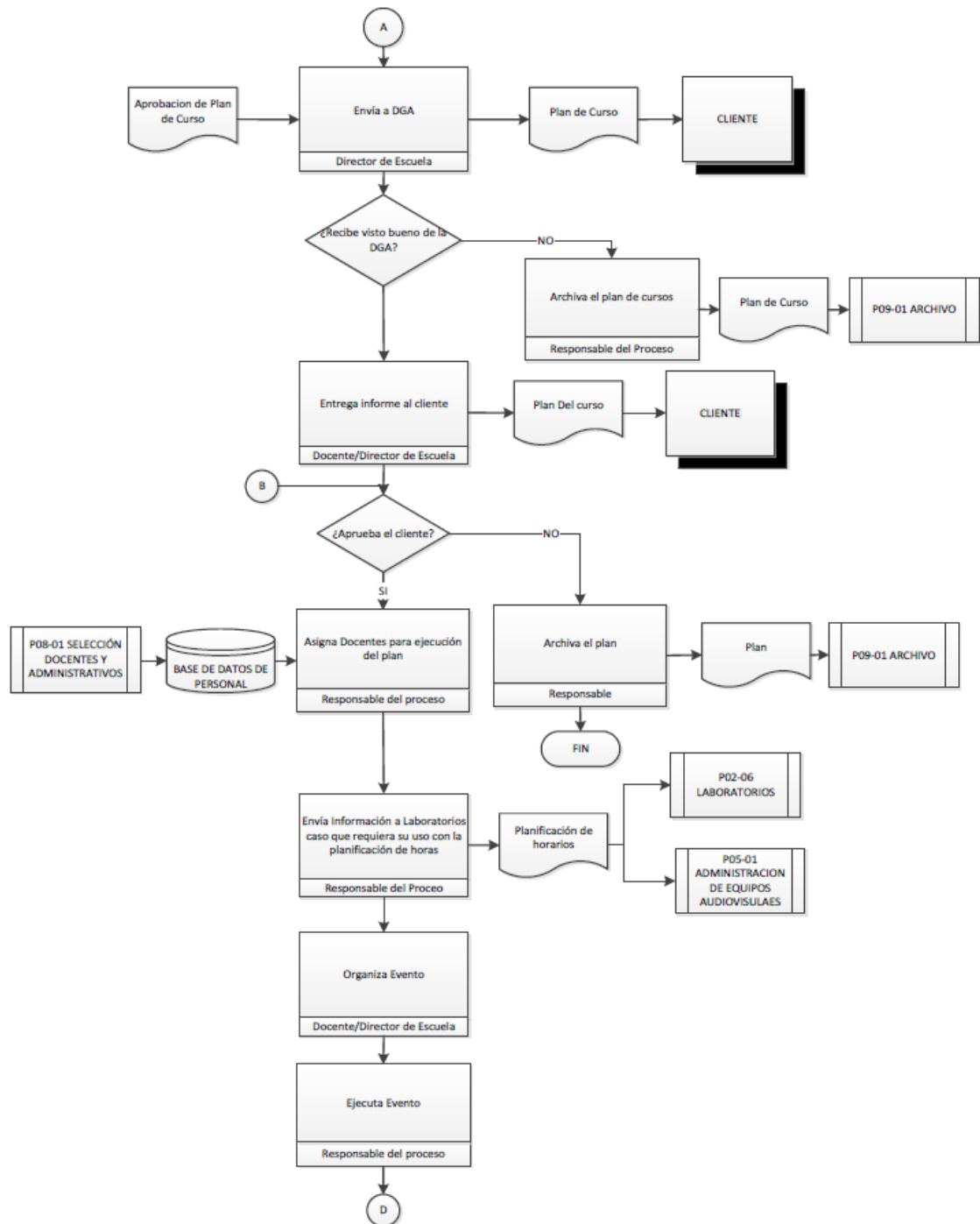
Requisitos CEAACES
Investigación de Mercados
Organigrama Estructural de la PUCE
Reglamento General de Facultades
Perfil de Capacitador


12. FLUJOGRAMA

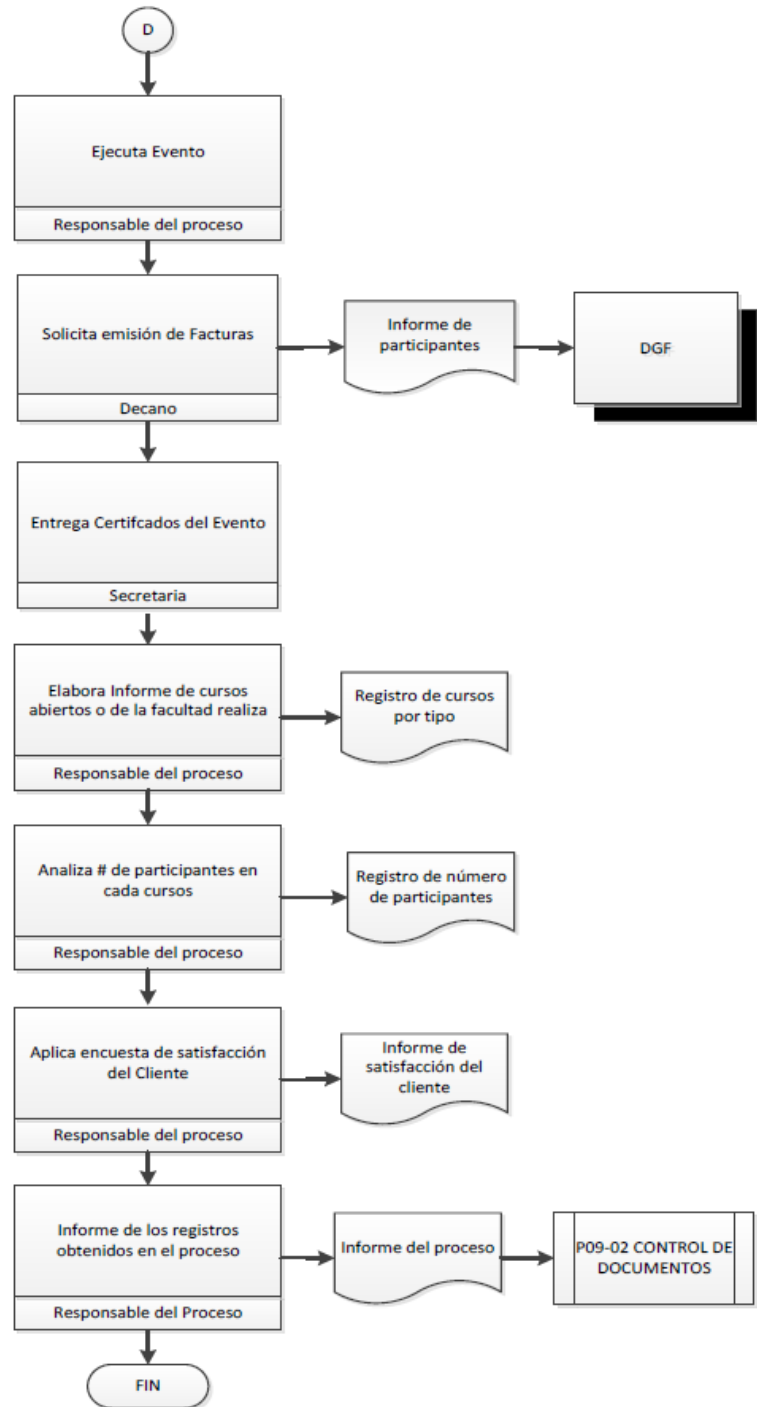
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 6 de 8



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 7 de 8



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 8 de 8



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Ofrecer un Servicio de asesoría a los Clientes de la Facultad de Ingeniería, para que consigan cumplir sus objetivos, proyectos y desarrollo, mediante una guía de de Consultoría

2. ALCANCE:

Servicios de Consultoría ofrecidos a diferentes organizaciones.


3. RESPONSABLES

Director de Escuela

4. DEFINICIONES

CONSULTORIA: Actividad profesional relativa a los servicios especializados prestados a una compañía o institución para asesorarla y ayudarla en la mejora de su gestión, operaciones y/o resultados financieros”

EQUIPO DE CONSULTORIA: Equipo de expertos en el tema los cuales ofrecerán una Consultoría a una organización ajena a su Institución.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 2 de 9


5. REQUISITOS CEAACES:

I.1 VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LOS DOCENTES

I.2 VINCULACION CON LA COLECTIVIDAD DE LOS ESTUDIANTES.

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Propuesta de Consultoría	Instituciones Públicas y Privadas	Requerimientos del Cliente	Reformular la propuesta en base a los requerimientos del cliente
Contrato de Consultoría	Instituciones Públicas y Privadas	Aceptación de la Propuesta de Consultoría	Cláusulas del Contrato
Consultoría	Instituciones Públicas	Incluidos en Ley de Contratación Pública	Incluir requisitos de la ley
Consultoría	Instituciones Públicas y Privadas	Cumplimiento de Contrato Firmado	Modificar producto de consultoría según requerimientos de privadas sitios del contrato
Consultoría	PUCE	Consultor con perfil adecuado	Cambio de Consultor

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 3 de 9

7. RECURSOS

Suministros de Oficina

- 1 Secretaria de la Facultad
- 2 Director de Escuela
- 1 Secretaria del Decanato
- 1 Equipo de Consultoría
- 2 Decanato

8. POLITICAS

Se promoverá la participación de Docentes de la facultad en los Proyectos de Consultoría

La participación en un proyecto de Consultoría, requiere que al menos se cumpla con el punto de equilibrio según las políticas de la Dirección General Financiera

Según la CEAACES, los docentes de la carrera deben tener actividades de vinculación prestación de servicios, consultoría, en el marco de convenios o contratos de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera en los últimos tres años.


Según la CEAACES, los estudiantes de último año de la carrera deben tener actividades de prestación de servicios, consultoría, pasantías, en el marco de convenios o contratos con de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera, por una duración de al menos 320 horas laborables, durante sus estudios

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 4 de 9

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los docentes			
Descripción:	Analiza la Vinculación con la Colectividad de los docentes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes que cumplen actividades de vinculación/ Número de docentes en la carrera durante los 3 años)*100	3 años	80%	90%	Positivo


NOMBRE:	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los estudiantes			
Descripción:	Analiza la Vinculación con la Colectividad de los docentes estudiantes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes de último año que cumplen actividades de vinculación/ Número de estudiantes de último año)*100	1 semestre	80%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 5 de 9

NOMBRE:	Numero de Consultorías realizadas			
Descripción:	Analiza el Numero de Consultorías realizadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Numero de Consultorías semestrales	1 semestre	2	10	Positivo

NOMBRE:	Ingresos por Consultorías			
Descripción:	Analiza los Ingresos por Concepto de Consultoría			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Ingresos por Consultorías semestrales	1 semestre	\$10000	-	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Propuestas de Consultorías en acción			
Descripción:	Analiza el porcentaje de Propuestas de consultorías llevadas a cabo			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Propuestas de Consultorías/ Número de Consultorías)*100	1 semestre	50%	80%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 6 de 9

10. REGISTROS:

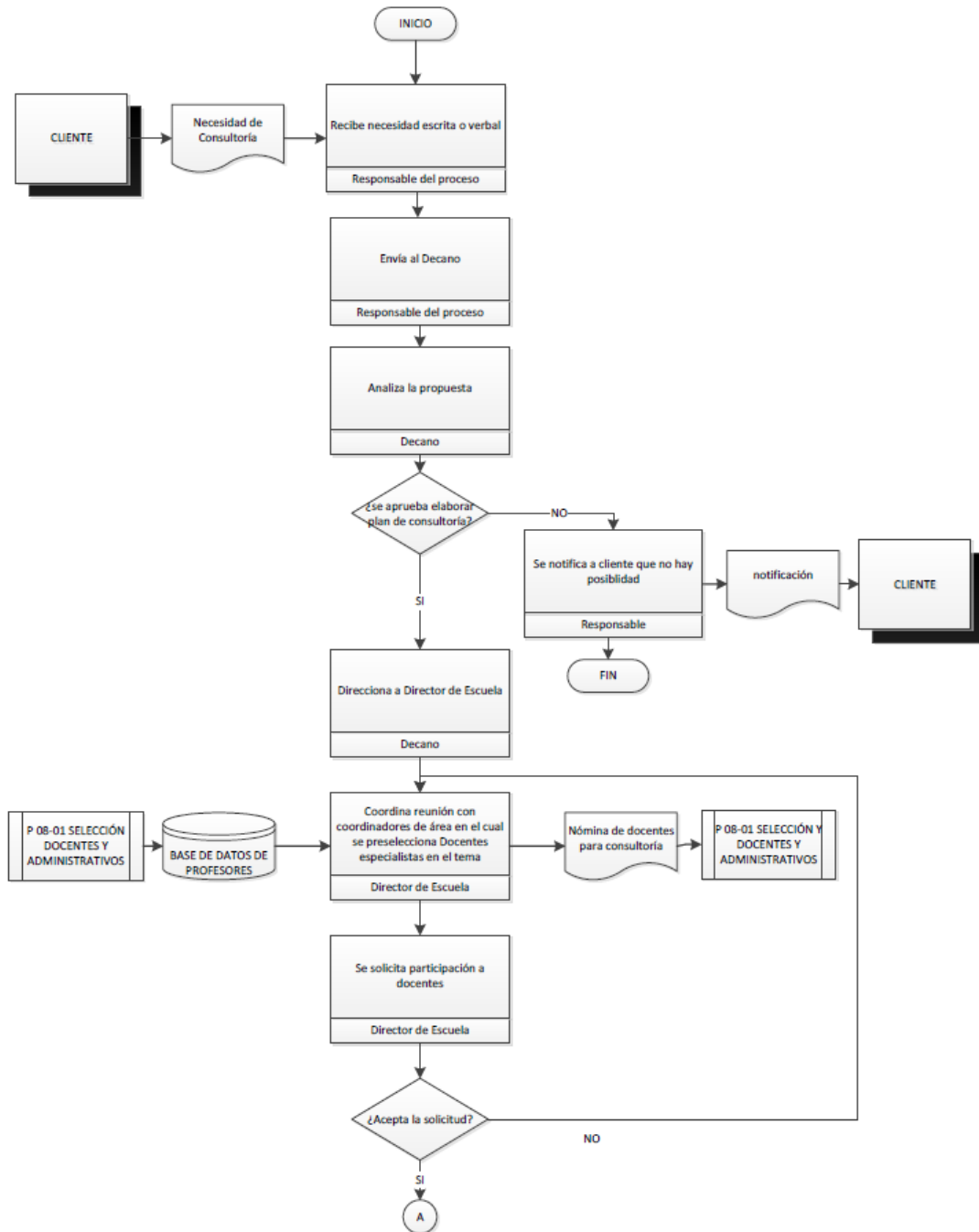
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P03-02	Propuesta de Consultoría		ARCHIVAR
R02-P03-02	Propuesta de Cursos a dictarse		ARCHIVAR
R03-P03-02	Facturas		ARCHIVAR
R04-P03-02	Contrato de Capacitación		ARCHIVAR

11. DOCUMENTOS

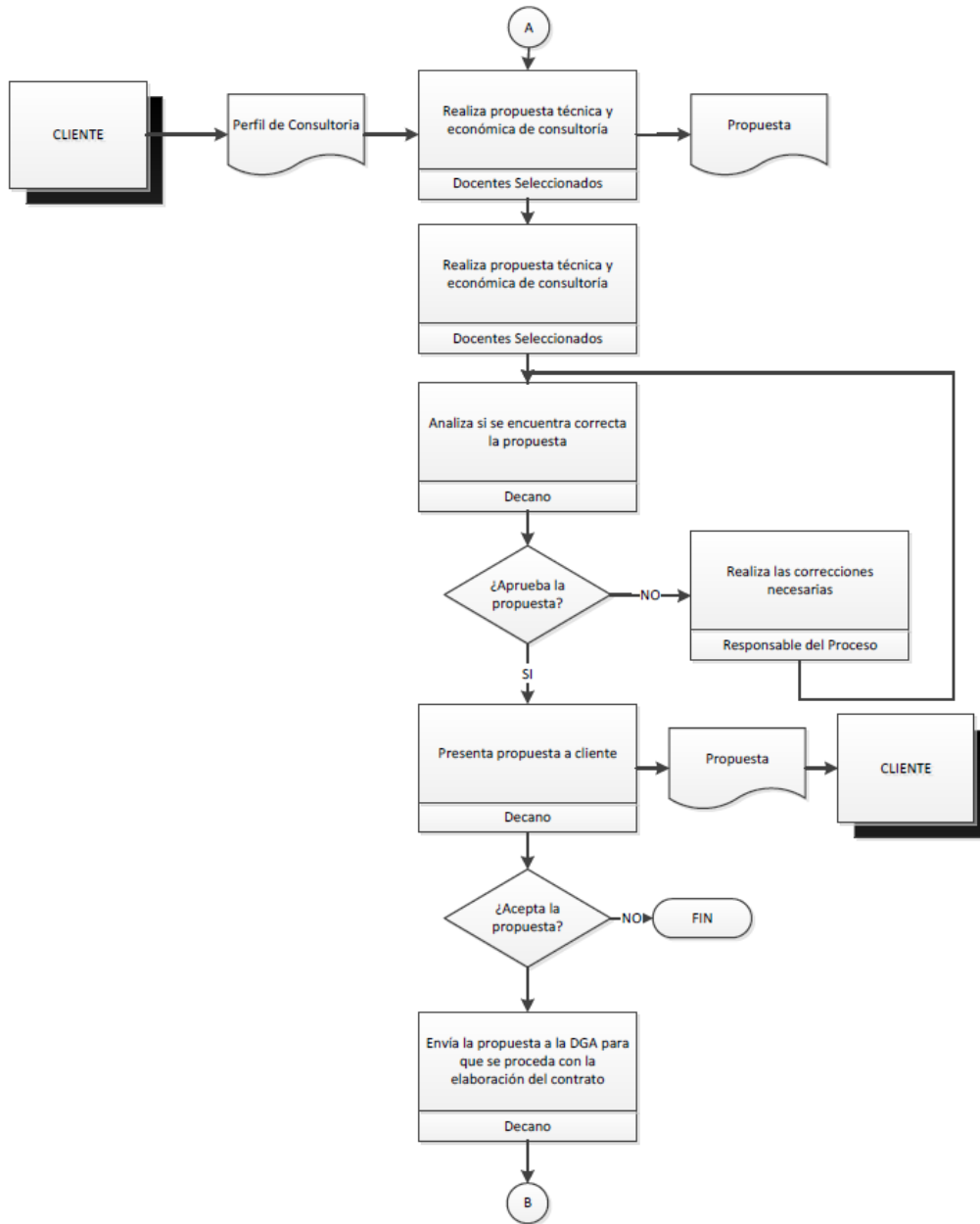
Ley de Consultoría
 Código de Trabajo
 Plan Estratégico
 Reglamento General de Facultades
 Perfil Consultor
 Plan de Calidad de los Proyectos de Consultoría

12. FLUJOGRAMA:

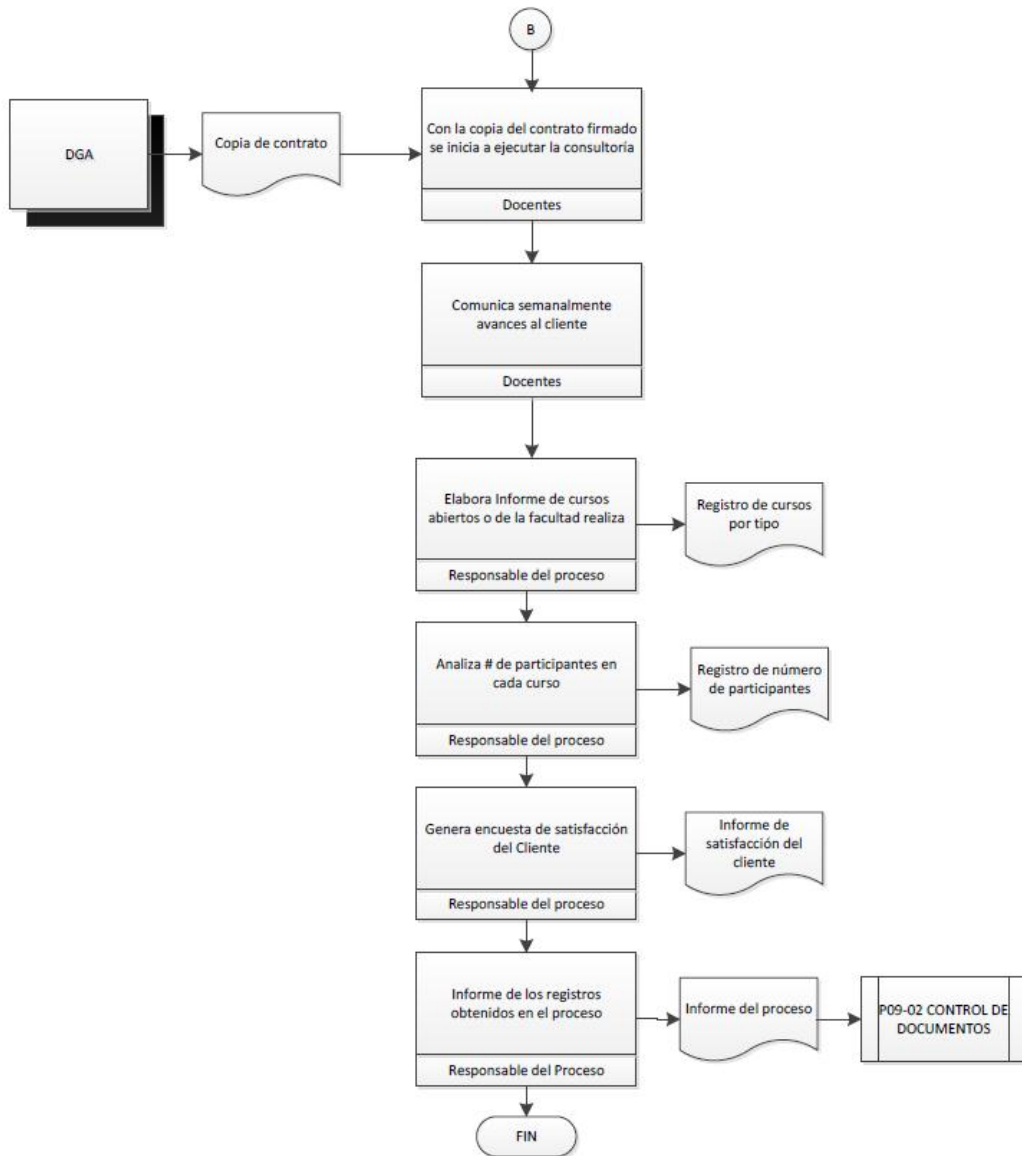
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 7 de 9




 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 8 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 9 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 1 de 7

1. PROPÓSITO:

Satisfacer las necesidades de vinculación de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería con la sociedad mediante el apoyo de la Bolsa de Empleos para la obtención de Pasantías y Trabajos con estudiantes o egresados.

2. ALCANCE:

Estudiantes, Egresados y Graduados de la Facultad de Ingeniería, solicitantes del servicio de Empleos y Pasantías

3. RESPONSABLES

Secretaría Decanato


4. DEFINICIONES

CONTRATO: Acuerdo por el cual una persona natural (trabajador) se obliga a prestar un servicio personal a otra persona natural o jurídica (empleador), bajo dependencia o subordinación y a cambio de un salario.

EMPLEO: concreción de una serie de tareas a cambio de una retribución pecuniaria denominada salario. En la sociedad actual, los trabajadores comercian sus capacidades en el denominado mercado laboral, que está regulado por las potestades del estado para evitar conflictos.

HOJA DE VIDA: es un resumen escrito y ordenado de su capacitación profesional y de su experiencia laboral.

PASANTIAS: es la práctica profesional que realiza un estudiante para poner en práctica sus conocimientos y facultades.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 2 de 7

5. REQUISITOS CEAACES:


I.2 VINCULACION CON LA COLECTIVIDAD DE LOS ESTUDIANTES.

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Empleos y Pasantías	Instituciones Públicas y Privadas	Respuesta a requerimiento solicitado	Envío de requerimientos
Empleos y Pasantías	Instituciones Públicas y Privadas	Cumplir con el perfil solicitado	Nuevo Candidato
Empleos y Pasantías	Estado	Código de Trabajo Ley de Pasantías	Acatar el Código de Trabajo Ley de Pasantías
Empleos y Pasantías	Pontificia Universidad Católica del Ecuador	Estatutos y Reglamento General de la PUCE	Acatar Estatutos y Reglamento General de la PUCE

7. RECURSOS

- 2 Director de Escuela
- Secretaria del Decanato
- 1 Coordinador de Extensión Social

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 3 de 7


8. POLITICAS

Los estudiantes deben cumplir con un número de 300 horas como Pasantes como requisito para egresar, de acuerdo a las disposiciones emitidas por el Consejo de Facultad.

Según la CEAACES, los estudiantes de último año de la carrera deben tener actividades de prestación de servicios, consultoría, pasantías, en el marco de convenios o contratos con de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera, por una duración de al menos 320 horas laborables, durante sus estudios.


9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los estudiantes			
Descripción:	Analiza la Vinculación con la Colectividad de los docentes estudiantes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes de último año que cumplen actividades de vinculación/ Número de estudiantes de último año)*100	1 semestre	80%	90%	Positivo

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 4 de 7

NOMBRE:	Porcentaje de Estudiantes que realizan pasantías antes de egresar			
Descripción:	Analiza el número de Estudiantes que realizan pasantías antes de egresar			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes que realizan pasantías antes de egresar/ Número total de estudiantes de último año)*100	1 semestre	10%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Estudiantes con contrato laboral			
Descripción:	Analiza el número de Estudiantes que cuentan con contrato laboral antes de egresar			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes que cuentan con contrato laboral antes de egresar/ Número total de estudiantes de último año)*100	1 semestre	30%	60%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 5 de 7

NOMBRE:	Número de Solicitud de Organizaciones			
Descripción:	Analiza el número de solicitud de organizaciones			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de estudiantes que aplican a Solicitudes de Organizaciones	1 semestre	5	50	Positivo


NOMBRE:	Porcentaje de estudiantes consiguieron empleo con la Bolsa de Empleos			
Descripción:	Analiza el número de estudiantes consiguieron empleo con la Bolsa de Empleos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes de estudiantes consiguieron empleo con la Bolsa de Empleos / Número de estudiantes con empleo)*100	1 semestre	20%	50%	Positivo

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P03-03	Propuesta de Empleos y Pasantías	Digital	Actualizar
R02-P03-03	Hoja de Vida estudiantes	Físico	Actualizar
R03-P03-03	Registro de Pasantías	Digital	Actualizar

11. DOCUMENTOS

Código de Trabajo

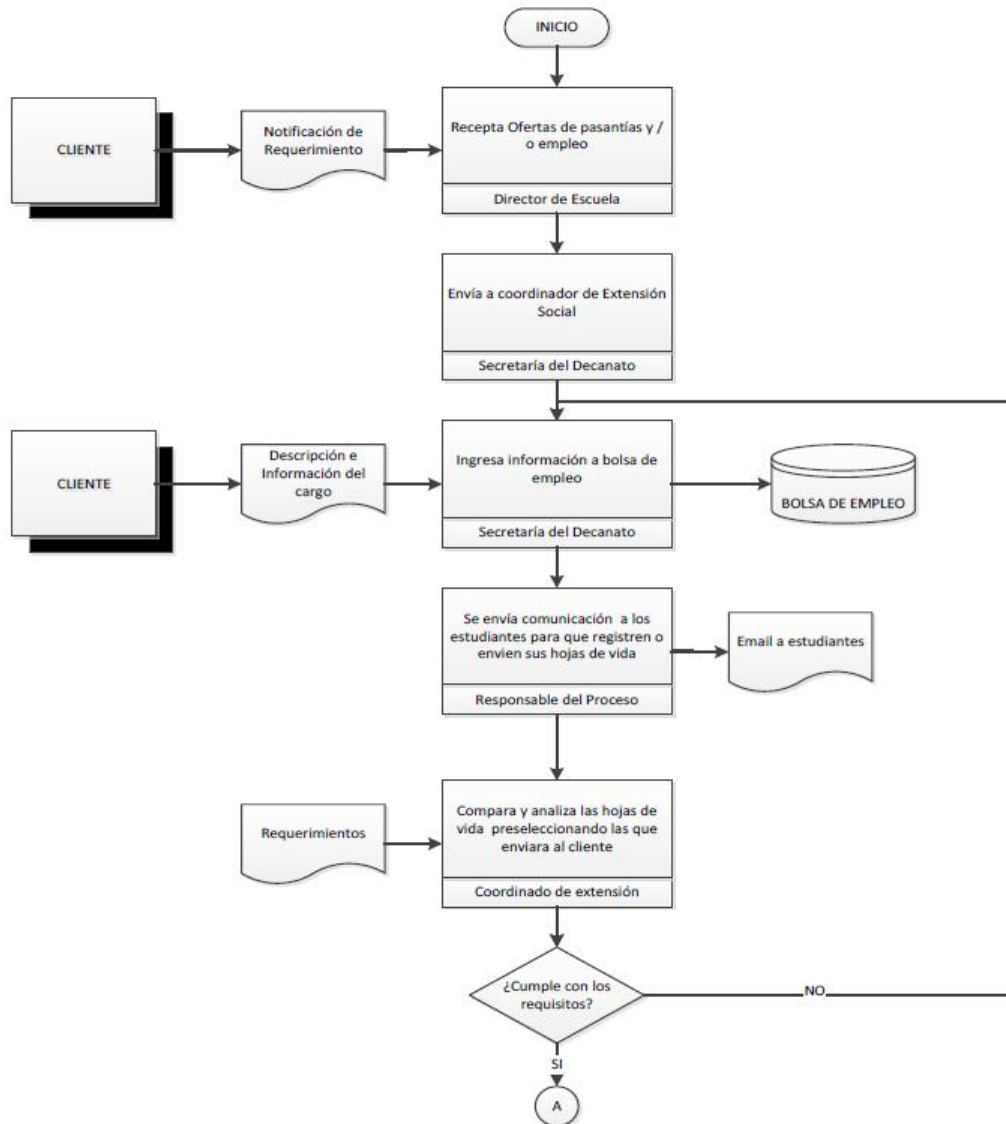
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 6 de 7


Reglamento General de Facultades

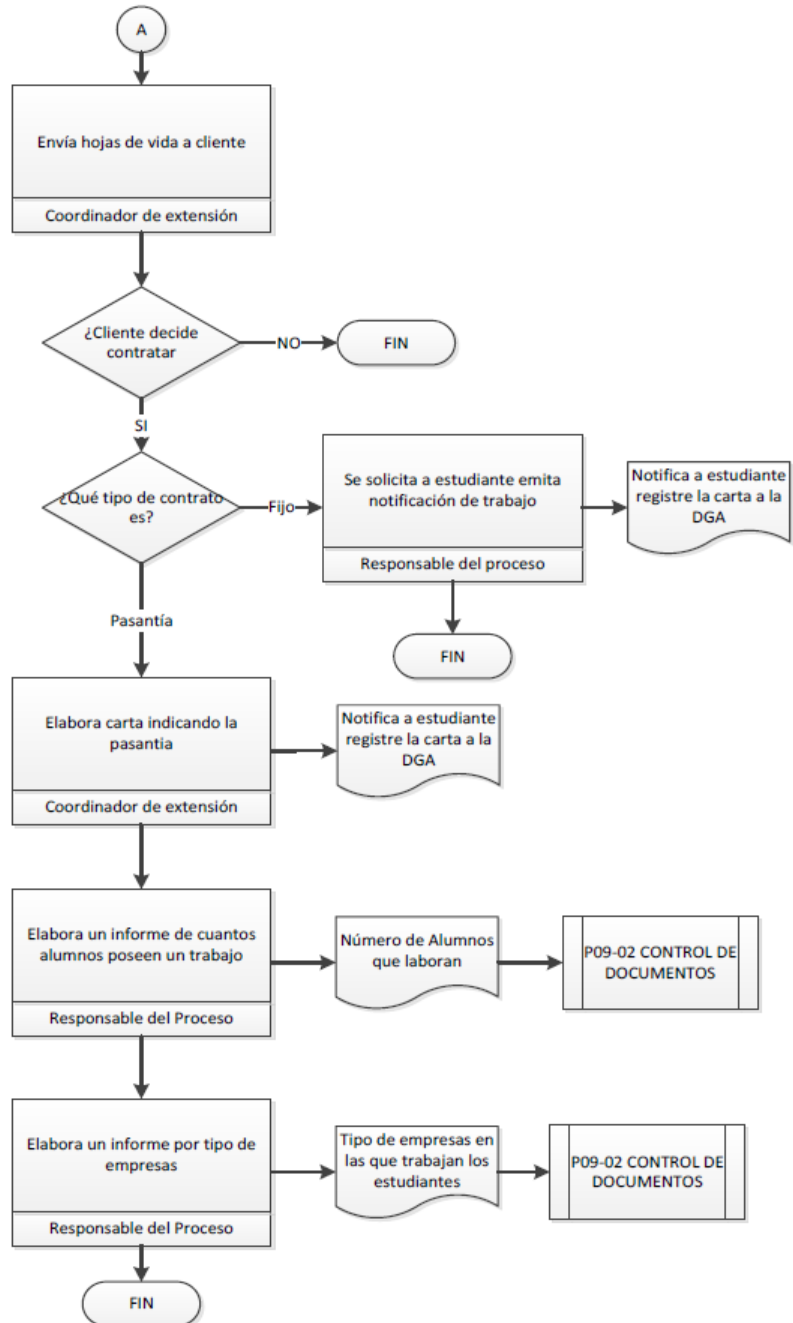
Ley de Pasantías


12. FLUJOGRAMA:

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 6 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 7 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-04	EXTENSIÓN SOCIAL	Edición No. 01	PAG 1 de 7

1. PROPÓSITO:

Satisfacer las necesidades sociales mediante la práctica, la investigación, la gestión y extensión interna y externa de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería.

2. ALCANCE:

Estudiantes de la Facultad de Ingeniería con la Sociedad

3. RESPONSABLES

Coordinador de Acción Social

4. DEFINICIONES


ACCIÓN SOCIAL: Es una actividad que acerca a los estudiantes a la realidad social y económica de su entorno, permitiéndoles evidenciar los problemas y ser parte del cambio mediante su contribución.

COORDINADOR DE ACCIÓN SOCIAL: Persona que se encarga de orientar a los responsables de proyectos de acción social de su unidad académica y otras que requieran su apoyo en el proceso de gestación y ejecución de proyectos.

5. REQUISITOS CEAACES:

I.1 VINCULACION CON LA COLECTIVIDAD DE LOS DOCENTES

I.2 VINCULACION CON LA COLECTIVIDAD DE LOS ESTUDIANTES.

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-04	EXTENSIÓN SOCIAL	Edición No. 01	PAG 2 de 7

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Proyecto	DGA	Reglamento General PUCE	Acatar el Reglamento General PUCE
Proyecto	Sociedad	Proyecto en base a requerimientos solicitados	Replantear el Proyecto


7. RECURSOS

- 1 Coordinador de Acción Social
Estudiantes

8. POLITICAS

Los estudiantes deben cumplir con un número de horas de Extensión Social como requisito para egresar, de acuerdo a las disposiciones emitidas por el Consejo de Facultad.

Según la CEAACES, los estudiantes de último año de la carrera deben tener actividades de prestación de servicios, consultoría, pasantías, en el marco de convenios o contratos con de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera, por una duración de al menos 320 horas laborables, durante sus estudios


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-04	EXTENSIÓN SOCIAL	Edición No. 01	PAG 3 de 7

Según la CEAACES, los docentes de la carrera deben tener actividades de vinculación prestación de servicios, consultoría, en el marco de convenios o contratos de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera en los últimos tres años

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los docentes			
Descripción:	Analiza la Vinculación con la Colectividad de los docentes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes que cumplen actividades de vinculación/ Número de docentes en la carrera durante los 3 años)*100	3 años	80%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los estudiantes			
Descripción:	Analiza la Vinculación con la Colectividad de los docentes estudiantes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes de último año que cumplen actividades de vinculación/ Número de estudiantes de último año)*100	1 semestre	80%	90%	Positivo


	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-04	EXTENSIÓN SOCIAL		Edición No. 01	PAG 4 de 7

NOMBRE:	Número de Proyectos de Extensión Social realizadas			
Descripción:	Analiza el Numero de Proyectos de Extensión Social realizadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Proyectos de Extensión Social realizadas	1 semestre	10	40	Positivo

NOMBRE:	Número de Proyectos de Extensión Social aprobados			
Descripción:	Analiza el Numero de Proyectos de Extensión Social aprobados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Proyectos de Extensión Social aprobados	1 semestre	10	30	Positivo

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P03-04	Proyecto de Extensión Social	Físico	Archivar
R02-P03-04	Notificación a Estudiante	Digital	Archivar
R03-P03-04	Informe de Asistencia al Evento	Físico	Archivar
R04-P03-04	Informe de Actividades	Físico	Archivar
R05-P03-04	Encuesta de Satisfacción al Cliente	Físico	Actualizar


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-04	EXTENSIÓN SOCIAL	Edición No. 01	PAG 5 de 7

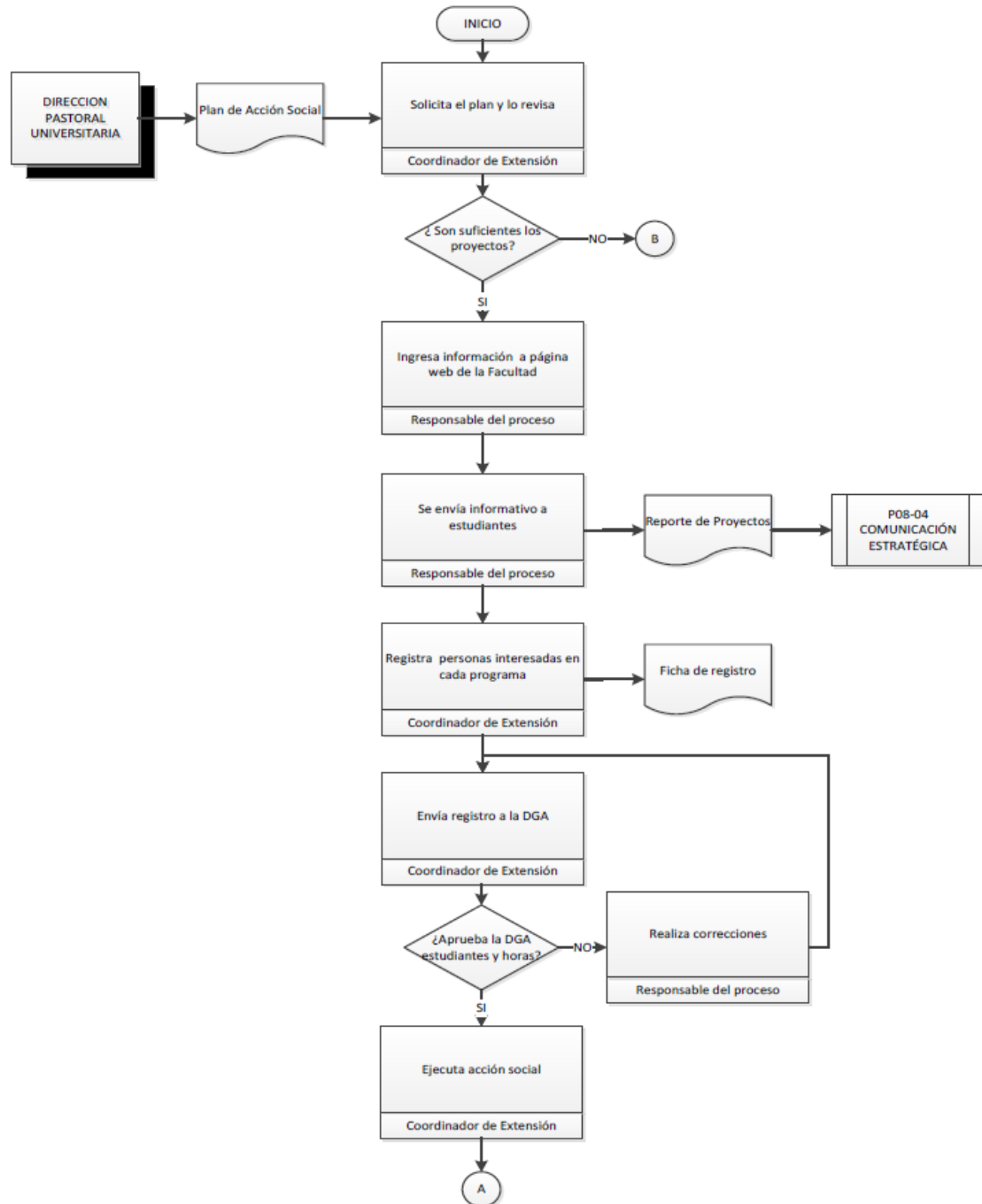
11. DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

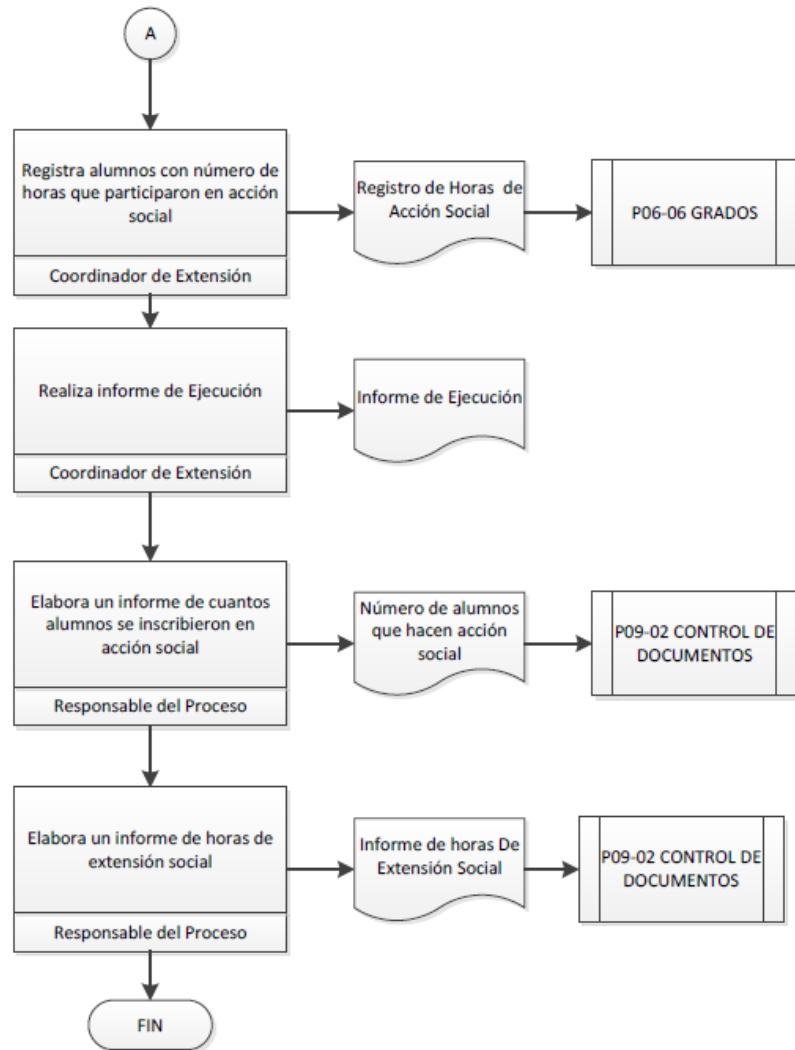
Reglamento General de Facultades


12. FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-04	EXTENSIÓN SOCIAL	Edición No. 01	PAG 6 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-04	EXTENSIÓN SOCIAL	Edición No. 01	PAG 7 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-05	PROMOCIÓN	Edición No.1	PAG 1 de 5

1. PROPÓSITO:

Dar a conocer los servicios que brinda la facultad de Ingeniería mediante la Gestión de Publicidad

2. ALCANCE:

Sociedad

3. RESPONSABLES


Responsable del Proceso

4. DEFINICIONES

PROMOCIÓN: Es el elemento de la mezcla de mercadotecnia de una organización que sirve para informar al mercado o persuadirlo respecto a sus productos y servicios.

5. REQUISITOS CEAACES:

F.2.E.1. COOPERACIÓN Y COMUNICACIÓN

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-05	PROMOCIÓN	Edición No.1	PAG 2 de 5

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Plan de Comunicación	Facultad de Ingeniería	Aprobación del Decano	Solicitar aprobación
Plan de Comunicación	Facultad de Ingeniería	Necesidades del Cliente Interno	Reestructurar el Plan
Estrategias de promoción Implementadas	Facultad de Ingeniería	Cumplimiento de Política de Publicidad de la PUCE	Acatar Política


7. RECURSOS

- 1 Responsable del proceso
Estudiantes

8. POLITICAS

Se procurará realizar la difusión de la Información mediante vía electrónico creando una campaña de cero papel.


Mediante la Comunicación Interna se canalizarán todas las necesidades de los Clientes Internos

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-05	PROMOCIÓN	Edición No.1	PAG 3 de 5	

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Incremento de aspirantes Inscritos			
Descripción:	Analiza el Incremento de aspirantes Inscritos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de aspirantes inscritos presente semestre/ Número de aspirantes Inscritos anterior semestre)*100	1 semestre	50%	90%	Positivo

NOMBRE:	Incremento de proyectos			
Descripción:	Analiza el Incremento de proyectos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de proyectos presente semestre/ Número de proyectos Inscritos anterior semestre)*100	1 semestre	50%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-05	PROMOCIÓN	Edición No.1	PAG 4 de 5

NOMBRE:	Incremento de clientes			
Descripción:	Analiza el Incremento de aspirantes Inscritos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de clientes inscritos semestre/ Número de clientes de anterior semestre)*100	1 semestre	50%	90%	Positivo


10. REGISTROS:

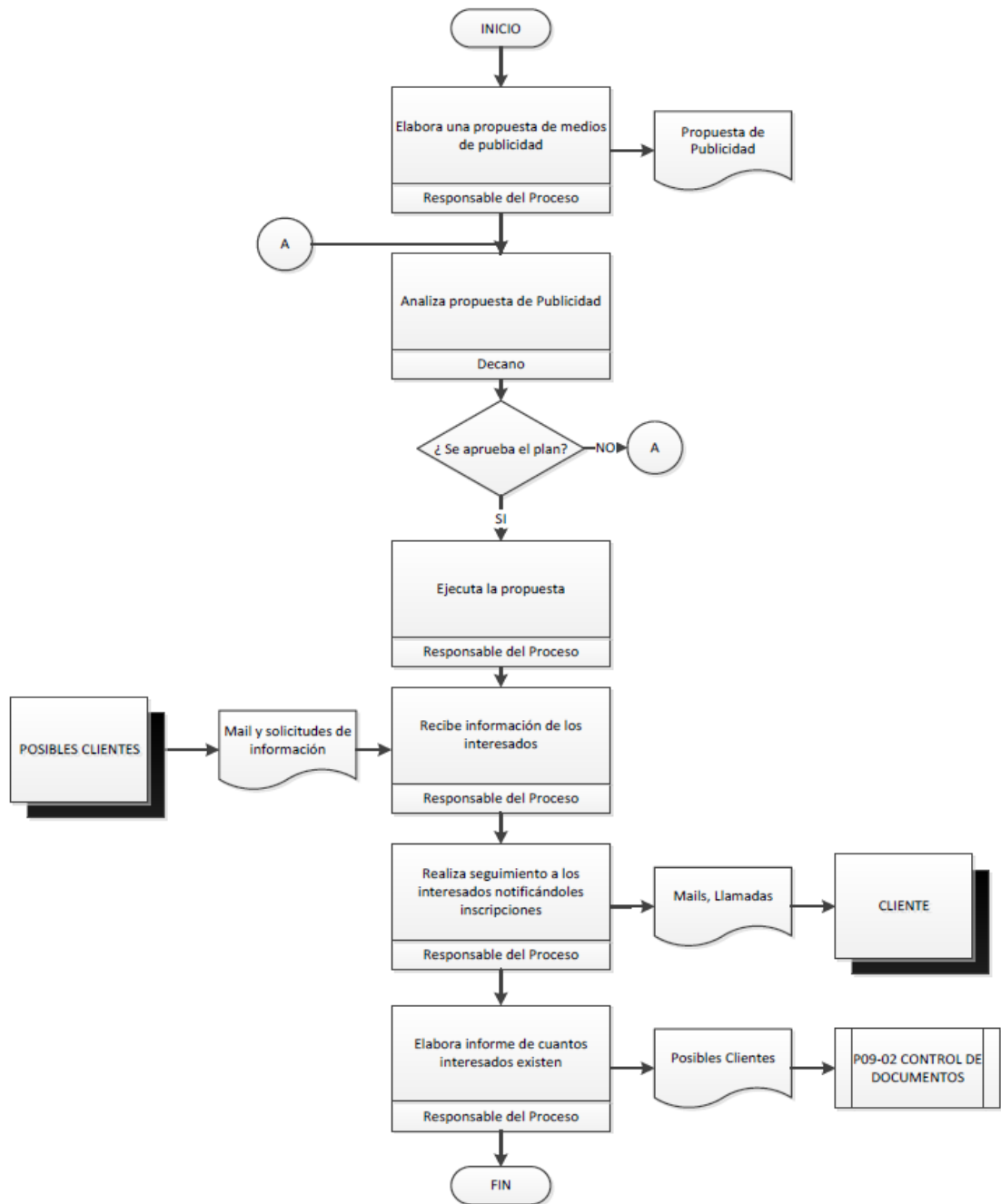
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P03-05	Listado de posibles clientes	Físico	Archivar
R02-P03-05	Listado de clientes	Físico	Actualizar
R01-P03-05	Propuesta de Publicidad	Físico	Actualizar


11. DOCUMENTOS

Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

12. FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-05	PROMOCIÓN	Edición No.1	PAG 5 de 5



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-06	SEGUIMIENTO A EGRESADOS	Edición No.1	PAG 1 de 6

1. PROPÓSITO:

Obtener información válida, confiable y oportuna sobre la inserción laboral de los egresados de la Facultad de Ingeniería, mediante el análisis de la información recabada con los empleadores

2. ALCANCE:

Empleadores de egresados de la Facultad de Ingeniería

3. RESPONSABLES

Responsable del Proceso


4. DEFINICIONES

EGRESADO: estudiante quien ha culminado sus estudios universitarios y se encuentra en proceso de titulación.

EMPLEADOR: es, en un contrato de trabajo, la parte que provee un puesto de trabajo a una persona física para que preste un servicio personal bajo su dependencia, a cambio del pago de una remuneración o salario

5. REQUISITOS CEAACES:

A.4.1 SISTEMA IMPLEMENTADO

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-06	SEGUIMIENTO A EGRESADOS	Edición No.1	PAG 2 de 6

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Perfil de Egresado	Facultad de Ingeniería	Haber egresado de la facultad	Eliminar
Encuesta de Satisfacción de Empleador	Empleador	Trabajar mínimo 3 meses	Esperar 3 meses de prueba


7. RECURSOS

1 Responsable del proceso
Estudiantes

8. POLITICAS

Solicitar información al estudiante en el último semestre.


Realizar una actualización de la malla Curricular basándose en los informes de las Encuestas a Empleadores.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-06	SEGUIMIENTO A EGRESADOS	Edición No.1	PAG 3 de 6

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Información Recabada			
Descripción:	Analiza el porcentaje de información de los egresados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de perfiles de egresados/ Número de egresados)*100	1 semestre	60%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de quejas de empleadores acerca de conocimientos de egresados			
Descripción:	Analiza el Porcentaje de quejas de empleadores acerca de conocimientos de egresados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de quejas de empleadores acerca de conocimientos de egresados / Número de quejas)*100	1 semestre	20%	40%	Negativo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-06	SEGUIMIENTO A EGRESADOS	Edición No.1	PAG 4 de 6

10. REGISTROS:


CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P03-06	Hojas de Vida	Físico	Archivar
R02-P03-06	Encuesta de Satisfacción al Cliente	Físico	Analizar

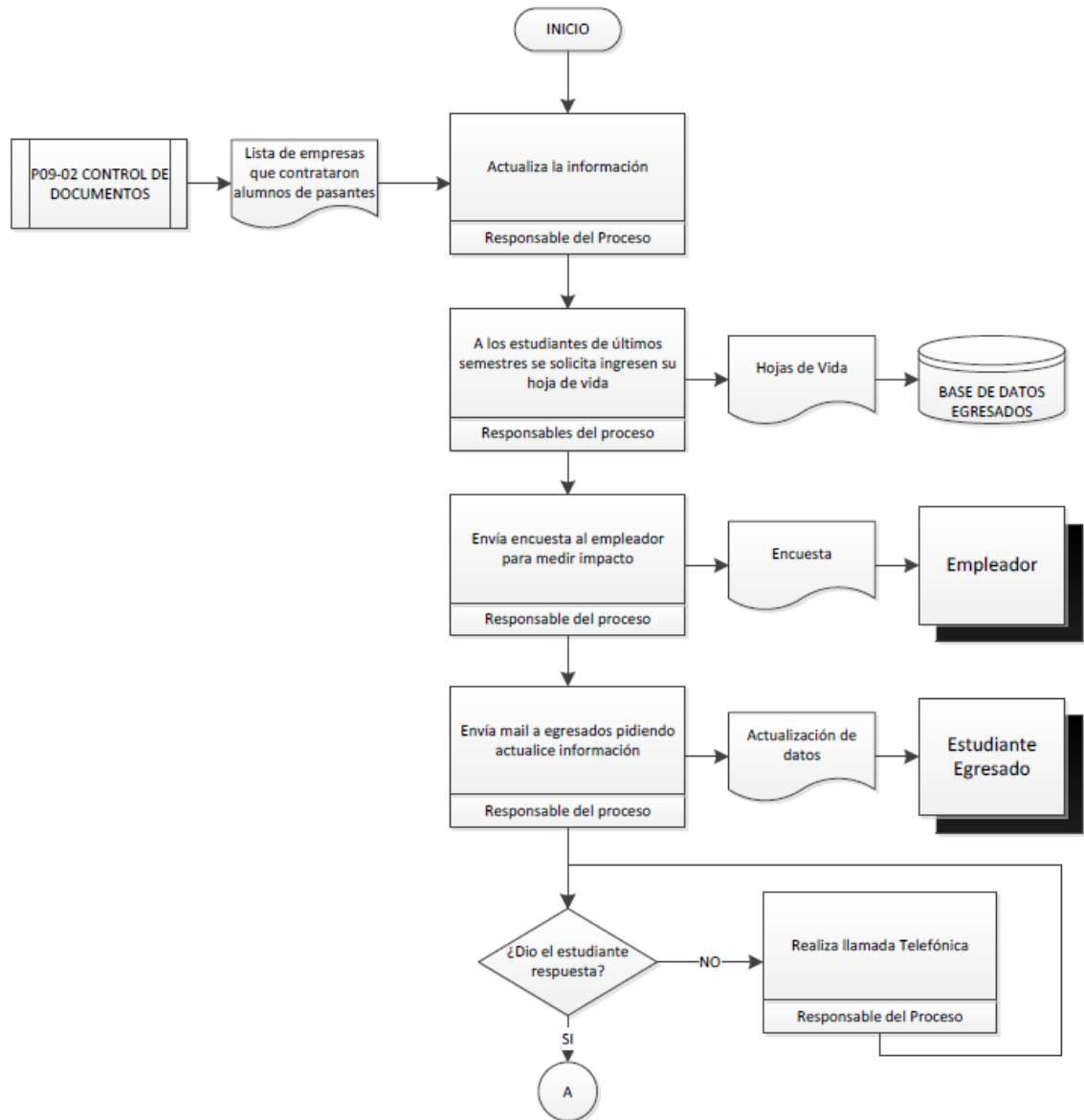
11. DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

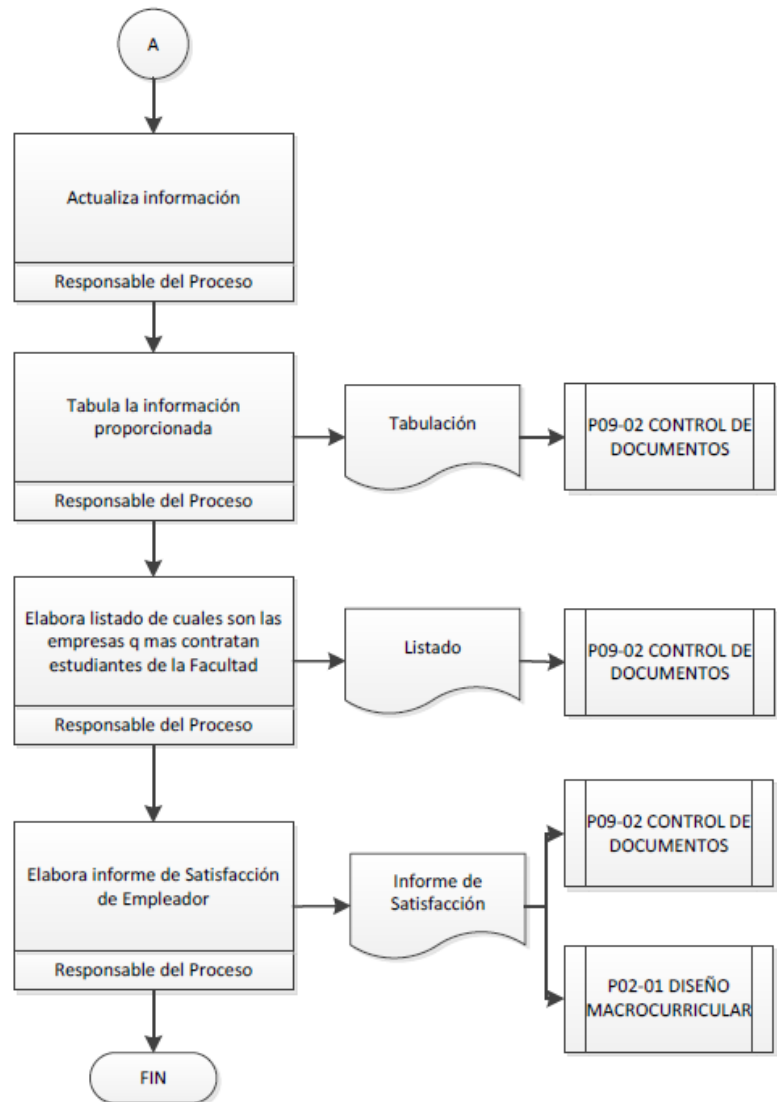
Reglamento General de Facultades


12. FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-06	SEGUIMIENTO A EGRESADOS	Edición No.1	PAG 5 de 6



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-06	SEGUIMIENTO A EGRESADOS	Edición No.1	PAG 6 de 6



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Otorgar al estudiante de la Facultad de Ingeniería su título Académico, al proporcionarle lineamientos y ayuda en la Elaboración de su Plan de Disertación

2. ALCANCE:

Estudiantes que cumplan con el requisito de créditos aprobados.


3. RESPONSABLES

Decano

4. DEFINICIONES

TESIS: es un informe que concierne a un problema o conjunto de problemas en un área definida de la ciencia y explica lo que se sabe de él previamente, lo que se haría para resolverlo, lo que sus resultados significan, y dónde o cómo se pueden proponer progresos, más allá del campo delimitado por el trabajo.

DISERTACIÓN: es un texto escrito sobre un tema específico para ser expresado oralmente y apoyado generalmente por medios gráficos, auditivos o visuales.. Se debe haber realizado con anticipación una investigación previa

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 2 de 9

5. REQUISITOS CEAACES:

F.1.B.1 IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

F.1.B.2 FACTIBILIDAD, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN

F.1.C.1 FORMULACIÓN DE PROBLEMAS


F.1.C.2 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

F.1.D UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS

H.3 INVESTIGACIÓN DOCENTE TIEMPO COMPLETO

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Tema de Tesis	Estudiante	Aprobación por parte del Coordinador de Área o Profesor Informante	Reformular el Tema de Tesis
Plan de Tesis	Estudiante	Aprobación de Consejo de Escuela	Reformular el Plan de Tesis
Aprobación de la Disertación Terminada	Secretaría y Facultad de Ingeniería	Cumplimiento de la Normativa Metodológica	Ajustes de acuerdo a la Normativa Metodológica

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 3 de 9

7. RECURSOS

- 1 Coordinador de Área
- 1 Profesor Informante
- Estudiantes
- 1 Secretaria de la Facultad
- 1 Consejo de Escuela
- 1 Coordinador de Disertación
- 1 Coordinador de Tesis
- 2 Lectores
- 1 Decano


8. POLITICAS

La titulación de los estudiantes se regirá por el Reglamento de Grados de la PUCE.

Al menos un profesor de tiempo Completo debe pertenecer al Tribunal.

Según la CEAACES, el estudiante cursante del último año o en proceso de graduación debe estar en capacidad de identificar y diagnosticar las causas del problema, analizarlo, traducirlos y sin ambigüedades en una propuesta operativa para su resolución.

Según la CEAACES, El estudiante del último año o aquel en proceso de graduación debe estar en capacidad de evaluar la factibilidad de las distintas alternativas o soluciones propuestas considerando las restricciones establecidas con el fin de determinar objetivamente el valor relativo de las alternativas factibles.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 4 de 9

Según la CEAACES, el estudiante debe tener la capacidad para identificar un problema mediante la aplicación de un conjunto de principios que pueden conducir a plantearse interrogantes, y de situaciones derivadas de la práctica que inducen a investigar un problema.


Según la CEAACES, el estudiante debe tener la habilidad para verificar los valores de las variables consideradas para la resolución del problema y cómo se relacionan unas con otras y poner en práctica los medios para lograr la transformación deseada.

Según la CEAACES, el estudiante debe tener la capacidad y destreza para aplicar las habilidades, técnicas y herramientas de su área de conocimiento para la resolución de problemas relacionados.

Según la CEAACES, la carrera debe contar con grupos de investigación de acuerdo a líneas de investigación que tienen sistemas de seguimiento y evaluación de resultados y cuyo trabajo es reconocido académicamente y pecuniariamente. Los profesores participan activamente en los grupos de investigación.

9. INDICADORES:


NOMBRE:	Total de estudiantes graduados por semestre			
Descripción:	Analiza el número de estudiantes graduados por semestre			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes graduados / Número de estudiantes en el semestre)*100	1 semestre	50%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 5 de 9

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes T/C en el Tribunal			
Descripción:	Analiza el Docentes T/C en el Tribunal			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes TC en el tribunal /Número de participantes en el tribunal)*100	1 semestre	33%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes M/T en el Tribunal			
Descripción:	Analiza el Docentes M/T en el Tribunal			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes M/T en el tribunal /Número de participantes en el tribunal)*100	1 semestre	33%	90%	Positivo

NOMBRE:	Incremento de Estudiantes graduados por semestre			
Descripción:	Analiza el Docentes M/T en el Tribunal			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de graduados semestre actual /Número de graduados semestre actual) - 1	1 semestre	33%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 6 de 9


10. REGISTROS:

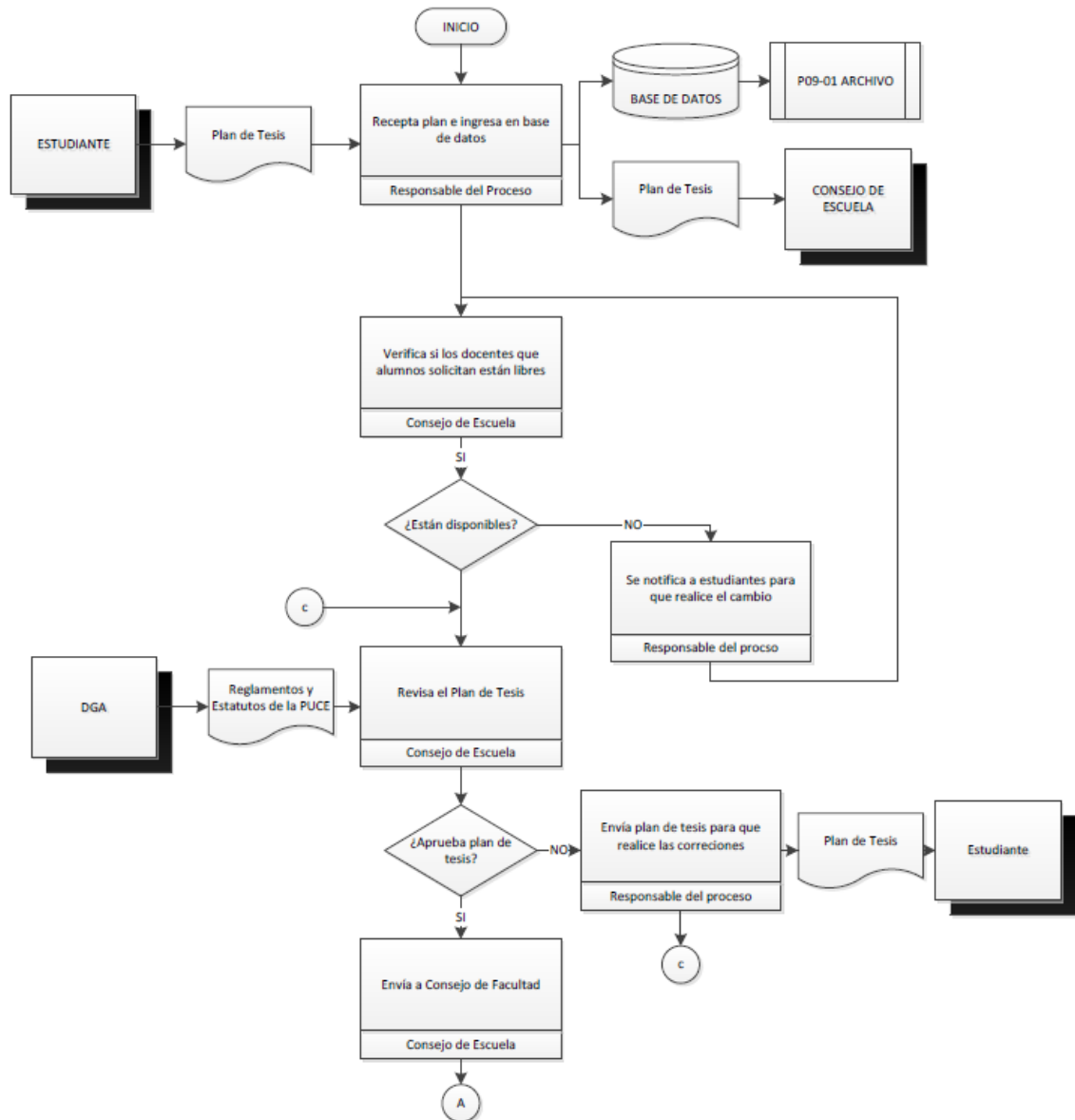
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P04-01	Documento de Tema de Tesis	Digital	Archivar
R02-P04-01	Solicitud de Aprobación	Físico	Archivar
R03-P04-01	Aprobación de Proyecto de Disertación	Físico	Archivar


11. DOCUMENTOS

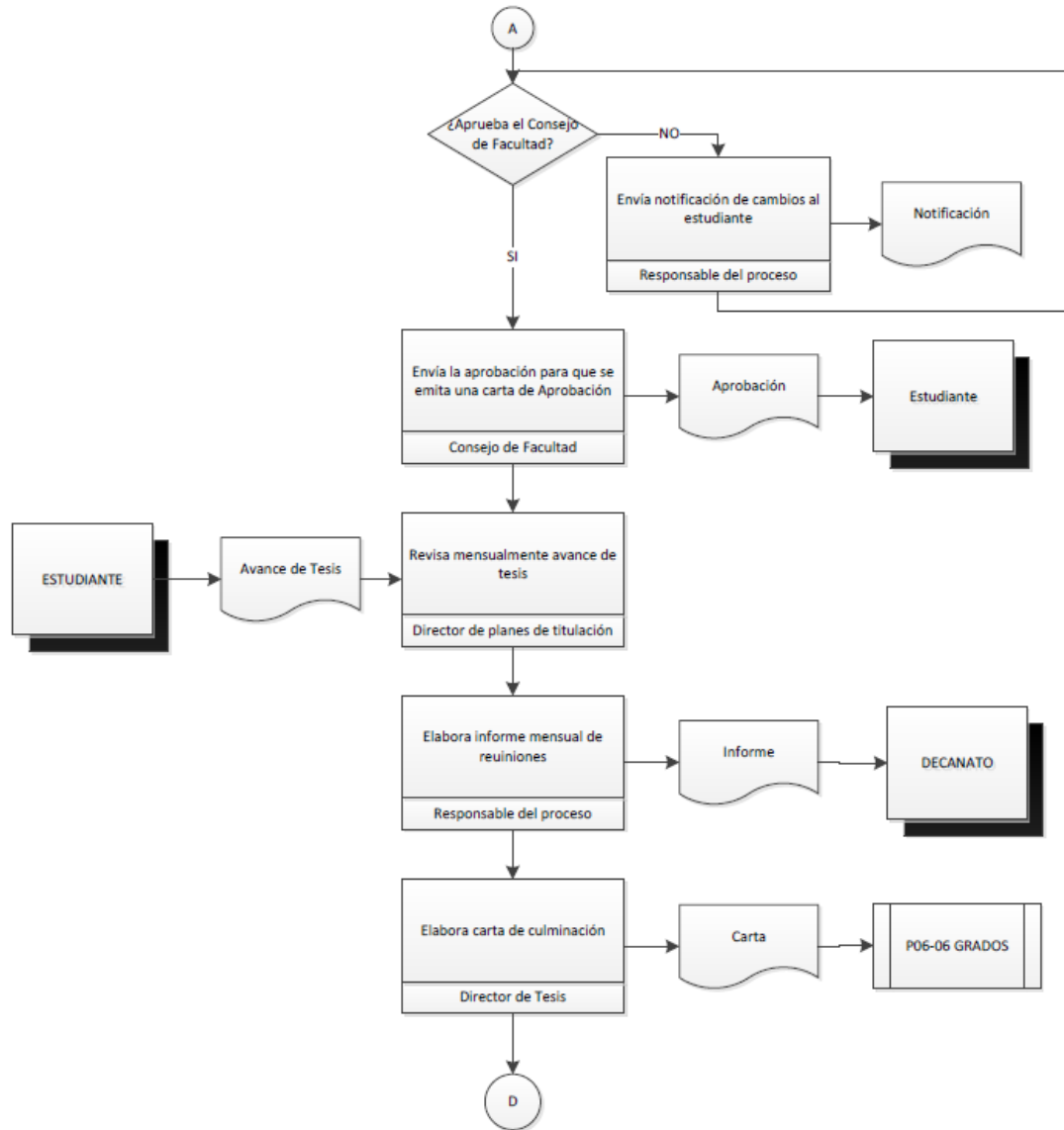
Reglamento General de Facultades
Política de Investigación de la PUCE
Ley de Propiedad Intelectual
Instructivo de Disertaciones
Reglamento de la CEAACES


12. FLUJOGRAMA

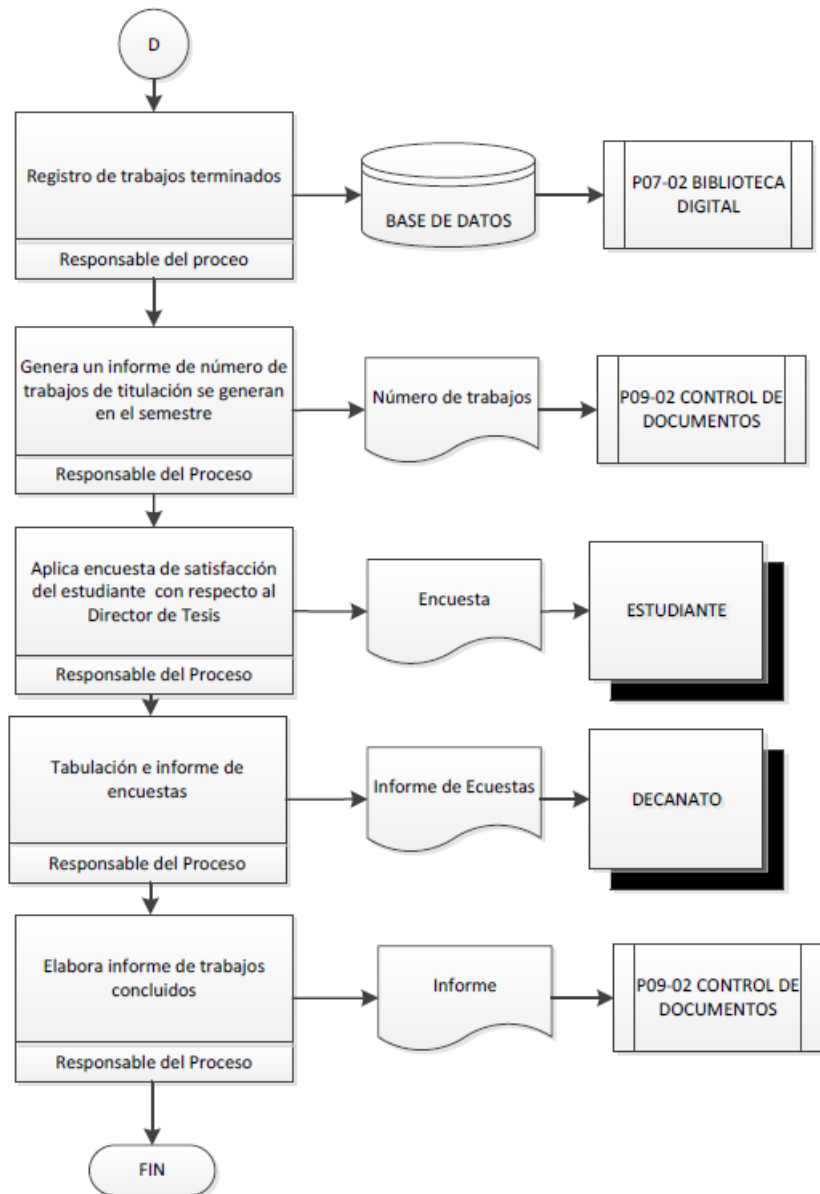
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 7 de 9




 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 8 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	PAG 9 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Otorgar al estudiante de la Facultad de Ingeniería su título Académico, al proporcionarle lineamientos y ayuda en la Elaboración de su Plan de Disertación

2. ALCANCE:

Estudiantes que cumplan con el requisito de créditos aprobados.


3. RESPONSABLES

Decano

4. DEFINICIONES

TESIS: es un informe que concierne a un problema o conjunto de problemas en un área definida de la ciencia y explica lo que se sabe de él previamente, lo que se haría para resolverlo, lo que sus resultados significan, y dónde o cómo se pueden proponer progresos, más allá del campo delimitado por el trabajo.

DISERTACIÓN: es un texto escrito sobre un tema específico para ser expresado oralmente y apoyado generalmente por medios gráficos, auditivos o visuales.. Se debe haber realizado con anticipación una investigación previa

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 2 de 9

5. REQUISITOS CEAACES:

F.1.B.1 IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

F.1.B.2 FACTIBILIDAD, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN

F.1.C.1 FORMULACIÓN DE PROBLEMAS


F.1.C.2 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

F.1.D UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS

H.3 INVESTIGACIÓN DOCENTE TIEMPO COMPLETO

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Tema de Tesis	Estudiante	Aprobación por parte del Coordinador de Área o Profesor Informante	Reformular el Tema de Tesis
Plan de Tesis	Estudiante	Aprobación de Consejo de Escuela	Reformular el Plan de Tesis
Aprobación de la Disertación Terminada	Secretaría y Facultad de Ingeniería	Cumplimiento de la Normativa Metodológica	Ajustes de acuerdo a la Normativa Metodológica

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 3 de 9

7. RECURSOS

- 1 Coordinador de Área
- 1 Profesor Informante
- Estudiantes
- 1 Secretaria de la Facultad
- 1 Consejo de Escuela
- 1 Coordinador de Disertación
- 1 Coordinador de Tesis
- 2 Lectores
- 1Decano


8. POLITICAS

La titulación de los estudiantes se registrará por el Reglamento de Grados de la PUCE.

Al menos un profesor de tiempo Completo debe pertenecer al Tribunal.

Según la CEAACES, el estudiante cursante del último año o en proceso de graduación debe estar en capacidad de identificar y diagnosticar las causas del problema, analizarlo, traducirlos y sin ambigüedades en una propuesta operativa para su resolución.

Según la CEAACES, El estudiante del último año o aquel en proceso de graduación debe estar en capacidad de evaluar la factibilidad de las distintas alternativas o soluciones propuestas considerando las restricciones establecidas con el fin de determinar objetivamente el valor relativo de las alternativas factibles.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 4 de 9

Según la CEAACES, el estudiante debe tener la capacidad para identificar un problema mediante la aplicación de un conjunto de principios que pueden conducir a plantearse interrogantes, y de situaciones derivadas de la práctica que inducen a investigar un problema.


Según la CEAACES, el estudiante debe tener la habilidad para verificar los valores de las variables consideradas para la resolución del problema y cómo se relacionan unas con otras y poner en práctica los medios para lograr la transformación deseada.

Según la CEAACES, el estudiante debe tener la capacidad y destreza para aplicar las habilidades, técnicas y herramientas de su área de conocimiento para la resolución de problemas relacionados.

Según la CEAACES, la carrera debe contar con grupos de investigación de acuerdo a líneas de investigación que tienen sistemas de seguimiento y evaluación de resultados y cuyo trabajo es reconocido académicamente y pecuniariamente. Los profesores participan activamente en los grupos de investigación.

9. INDICADORES:


NOMBRE:	Total de estudiantes graduados por semestre			
Descripción:	Analiza el número de estudiantes graduados por semestre			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes graduados / Número de estudiantes en el semestre)*100	1 semestre	50%	90%	Positivo

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 5 de 9

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes T/C en el Tribunal			
Descripción:	Analiza el Docentes T/C en el Tribunal			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes TC en el tribunal /Número de participantes en el tribunal)*100	1 semestre	33%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes M/T en el Tribunal			
Descripción:	Analiza el Docentes M/T en el Tribunal			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes M/T en el tribunal /Número de participantes en el tribunal)*100	1 semestre	33%	90%	Positivo

NOMBRE:	Incremento de Estudiantes graduados por semestre			
Descripción:	Analiza el Docentes M/T en el Tribunal			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de graduados semestre actual /Número de graduados semestre actual) - 1	1 semestre	33%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 6 de 9


10. REGISTROS:

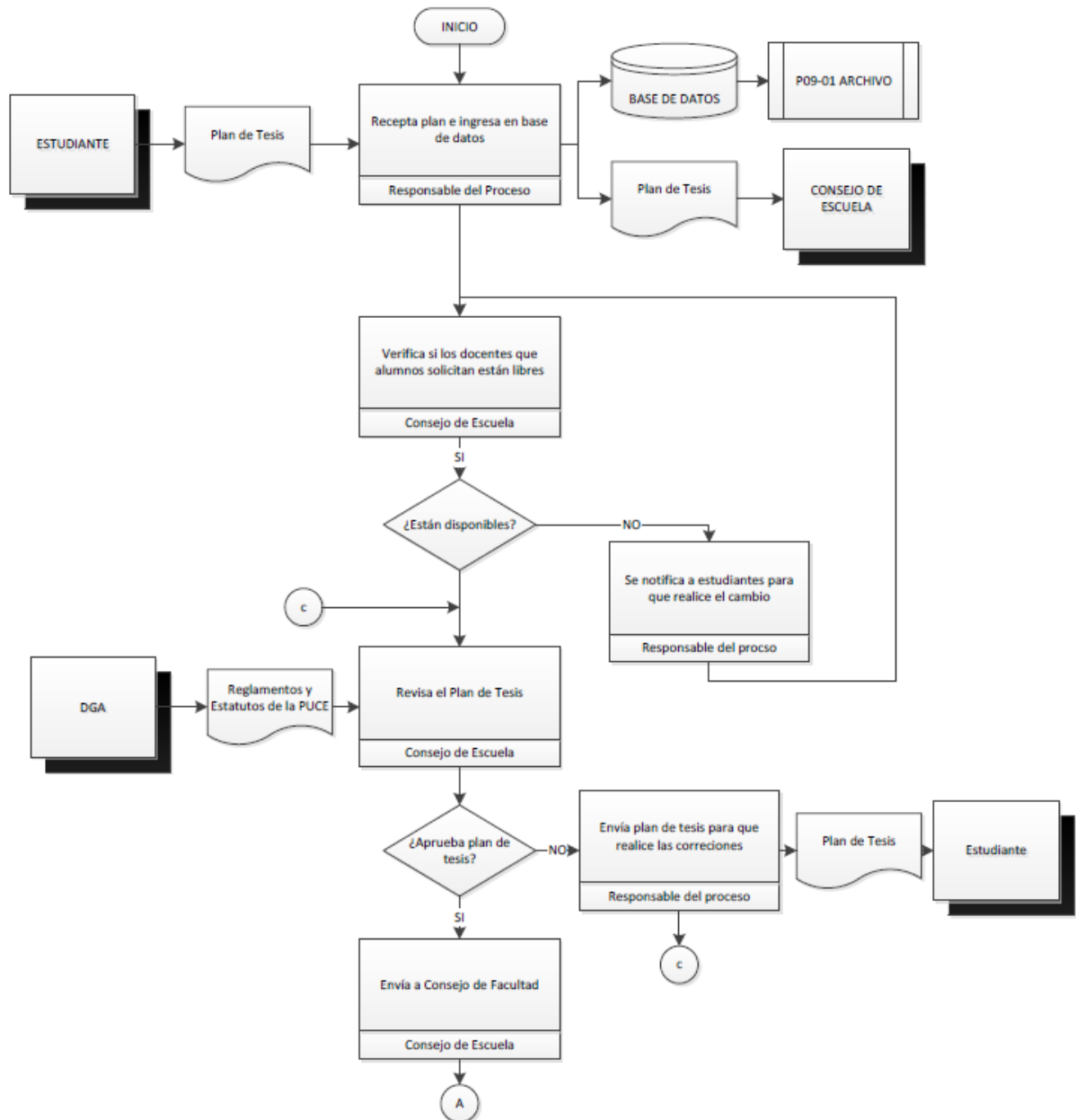
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P04-01	Documento de Tema de Tesis	Digital	Archivar
R02-P04-01	Solicitud de Aprobación	Físico	Archivar
R03-P04-01	Aprobación de Proyecto de Disertación	Físico	Archivar

11. DOCUMENTOS

Reglamento General de Facultades
Política de Investigación de la PUCE
Ley de Propiedad Intelectual
Instructivo de Disertaciones
Reglamento de la CEAACES

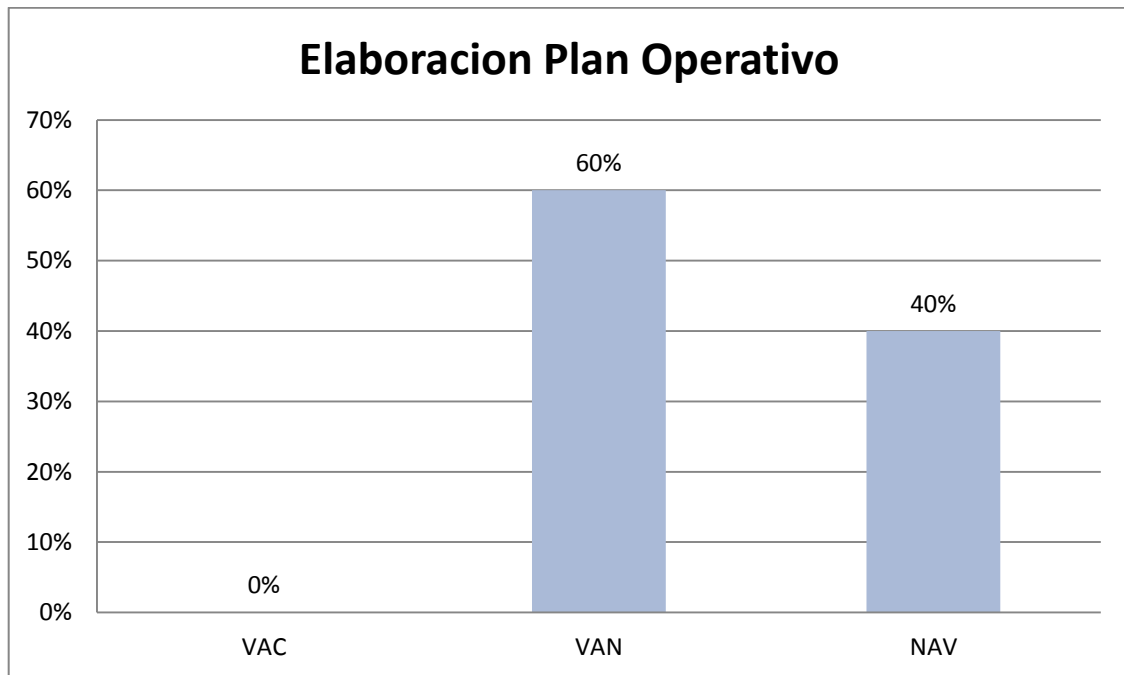
12. FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 7 de 9

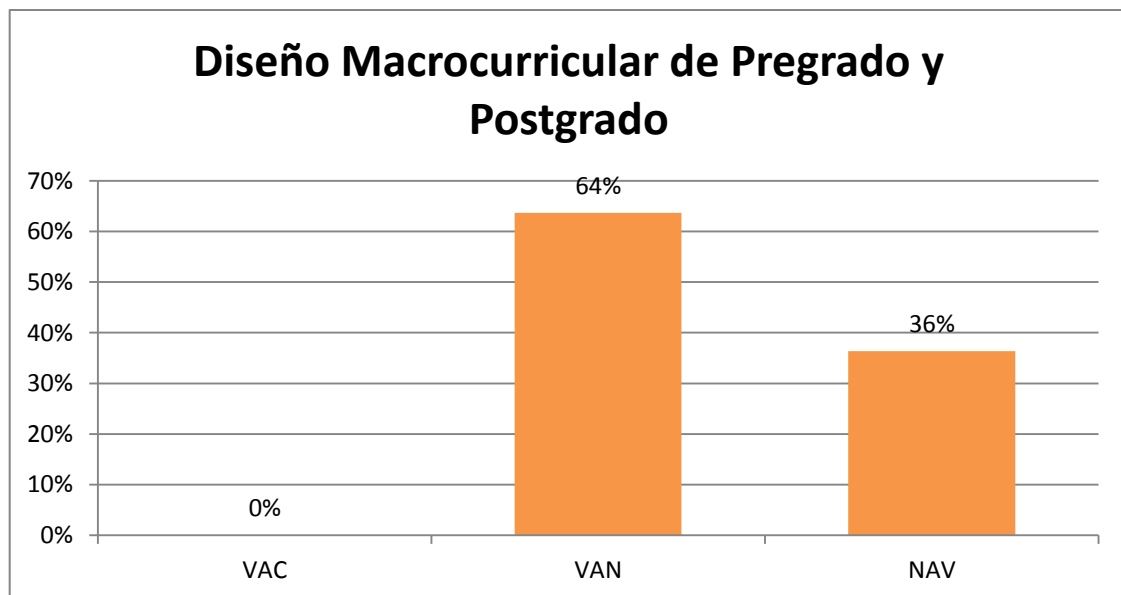


Anexo No. 7

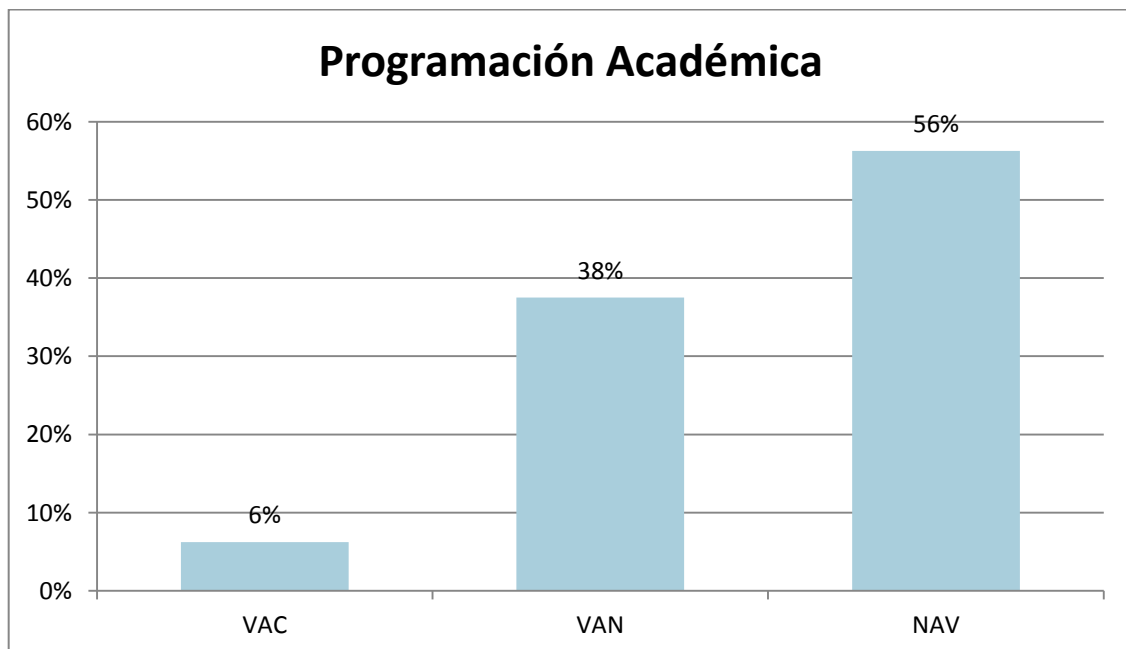
1	ELABORACION DE PLAN OPERATIVO	P01-01A			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Recepta solicitud de Plan Operativo	Decano		1	
2	Entrega Solicitud a cada escuela	Decano			1
3	Llama a reunion a docentes	Secretaria Decanato		1	
4	Emite responsabilidades para generar Plan Operativo	Director de Escuela		1	
5	Genera planes operativos y entrega a Decano	Docentes		1	
6	Realiza y entrega correcciones solicitadas por el Decano	Docentes			1
7	Espera a recibir plan corregido	Decano			1
8	Recepta planes operativos y los pone en consideración en el Consejo de Facultad	Decano			1
9	Analiza factibilidad de planes operativos	Consejo de Facultad		1	
10	Aprueba planes operativos	Consejo de Facultad		1	
11	Emite planes operativos a la DGA	Consejo de Facultad		1	
12	Espera notificación de la DGA	Consejo de Facultad			1
13	Recepta y analiza respuesta de la DGA	Consejo de Facultad		1	
14	Realiza correcciones	Consejo de Facultad			1
15	Ejecuta Plan Operativo	Dueño del Proceso		1	
	TOTAL		0%	60%	40%
		Actividades	0	9	6



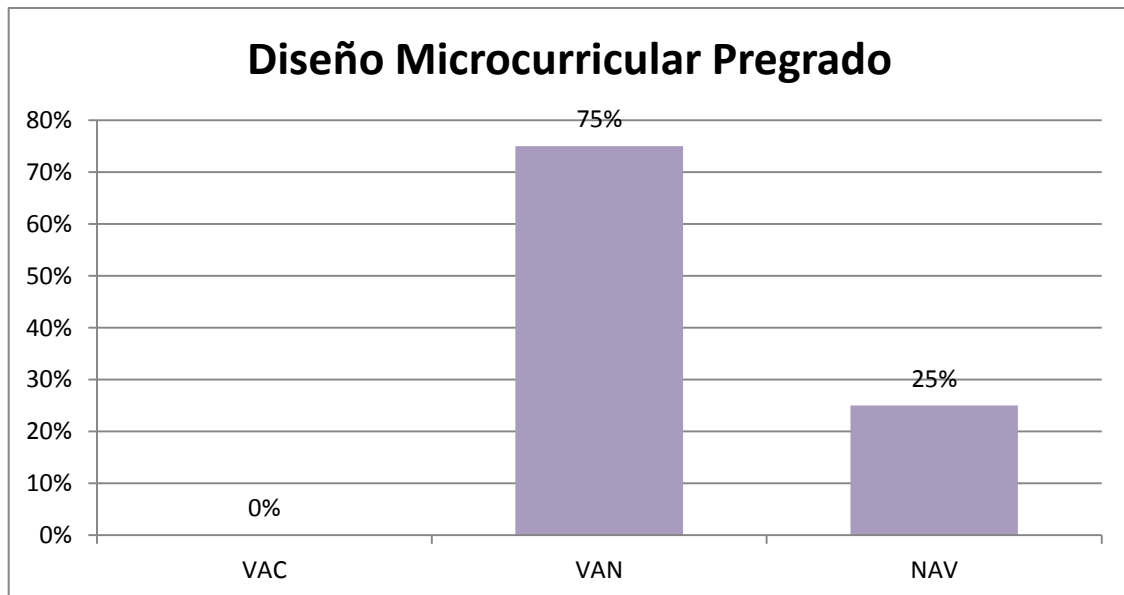
2	DISEÑO MACROCURRICULAR DE PREGRADO Y POSTGRADO	P02-01A			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Envío de carta de Convocatoria a Coordinadores de Área	Secretaría			1
2	Entrega de Información para Actualización de Mallas	Director de Escuela		1	
3	Elaboración de Propuesta de Malla Curricular	Comité de Currículo		1	
4	Envío de Malla Propuesta a Consejo de Escuela	Comité de Currículo			1
5	Análisis de Malla propuesta	Consejo de Escuela		1	
6	Aprueba la Malla Curricular y envía al Consejo de Facultad	Consejo de Escuela		1	
7	Análisis de Malla propuesta	Consejo de Facultad			1
8	Aprueba la Malla Curricular	Consejo de Facultad		1	
9	Envío de Malla Propuesta a la DGA	Consejo de Facultad			1
10	Recepta el Informe de la Malla Curricular emitido por la DGA	Director de Escuela		1	
11	Informa la Aprobación de la Malla Curricular a los Responsables	Director de Escuela		1	
	TOTAL		0%	64%	36%
		Actividades	0	7	3



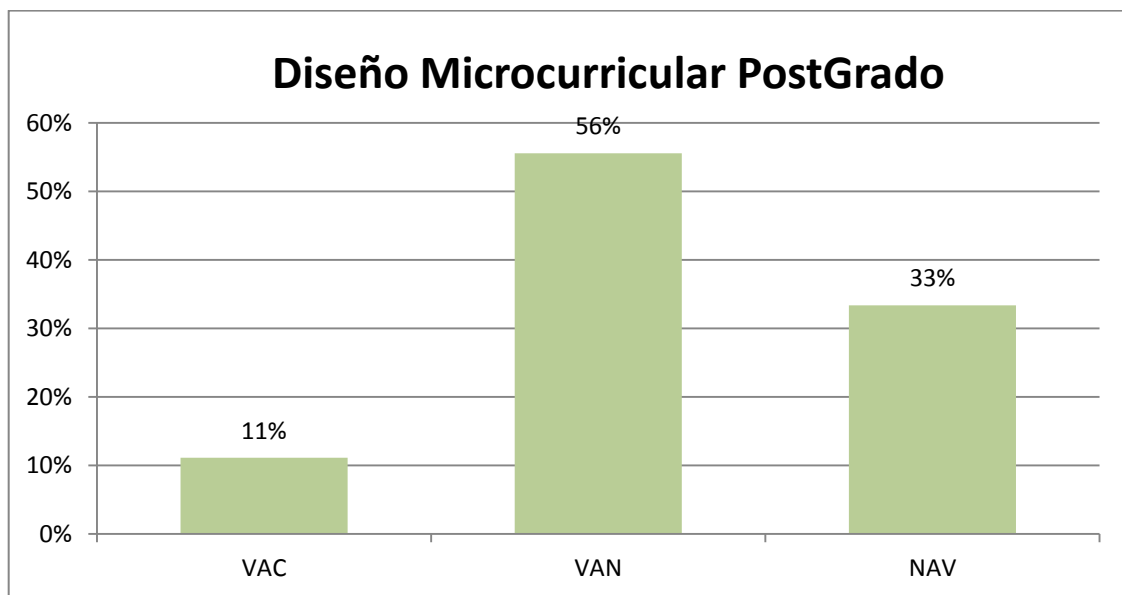
3	PROGRAMACION ACADÉMICA	P02-01B			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Analiza la información	Director de Escuela		1	
2	Planifica cantidad de paralelos por aula y asignatura	Director de Escuela	1		
3	Envia Planificacion a Secretaria	Director de Escuela			1
4	Secretaria se reúne con cada uno de los profesores			1	
5	Espera entre se acercan los docentes al llamado	Secretaria de Decanato			1
6	Elabora borrador de horarios y programacion	Secretaria de Decanato			1
7	Envia programacion a cada uno de los consejos	Secretaria de Decanato		1	
8	Realiza ajustes de Programación Académica de ser necesario	Consejo de Facultad			1
9	Determina la necesidad de Docentes nuevos	Consejo de Facultad		1	
10	Envia reportes de horarios y programación a Director de Escuela	Secretaria de Decanato			1
11	Analiza información para modificar la programación si es necesario	Director de Escuela			1
12	Envia la programación elaborada a la secretaria	Director de Escuela			1
13	Elabora reportes de Cursos Cerrados	Secretaria de Decanato			1
14	Comunica a Docentes, Alumnos, DGA cierre de cursos en caso de existir	Secretaria de Decanato			1
15	Actualiza programación Académica	Secretaria de Decanato		1	
16	Selecciona Coordinador de Área	Responsable de Subproceso		1	
	TOTAL		6%	38%	56%
		Actividades	1	6	9



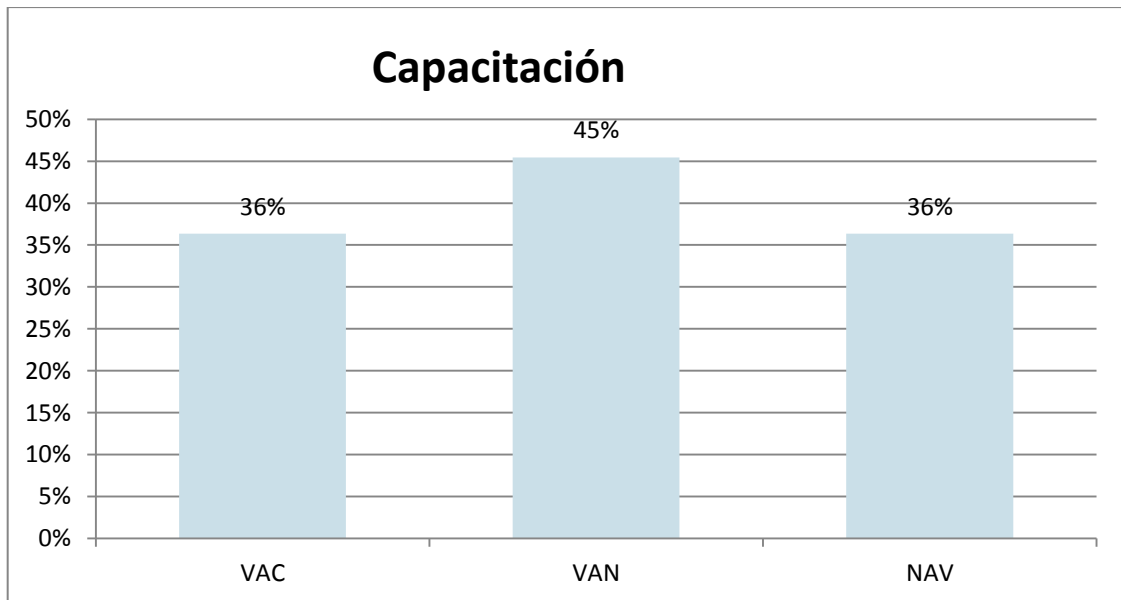
DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO			P02-01C			
4	No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
	1	Coordinacion de reunion para actualización de Programas	Consejo de Escuela		1	
	2	Crea cambios y/o Sugerencias a Coordinador de Área	Consejo de Escuela		1	
	3	Entrega cambios al Coordinador	Consejo de Escuela		1	
	4	Entrega programas Actualizados a Docentes	Cordinador de Área			1
	5	Recopilación de Syllabus	Cordinador de Área		1	
	6	Verificacion que los Syllabus cumplan con temas de programa e Identifica Syllabus guías en caso de que no existan syllabus en la materia	Cordinador de Área			1
	7	Si existen correcciones solicita reprogramación de Syllabus	Cordinador de Área		1	
	8	Realiza entrega de Syllabus	Cordinador de Área		1	
	TOTAL			0%	75%	25%
			Actividades	0	6	2



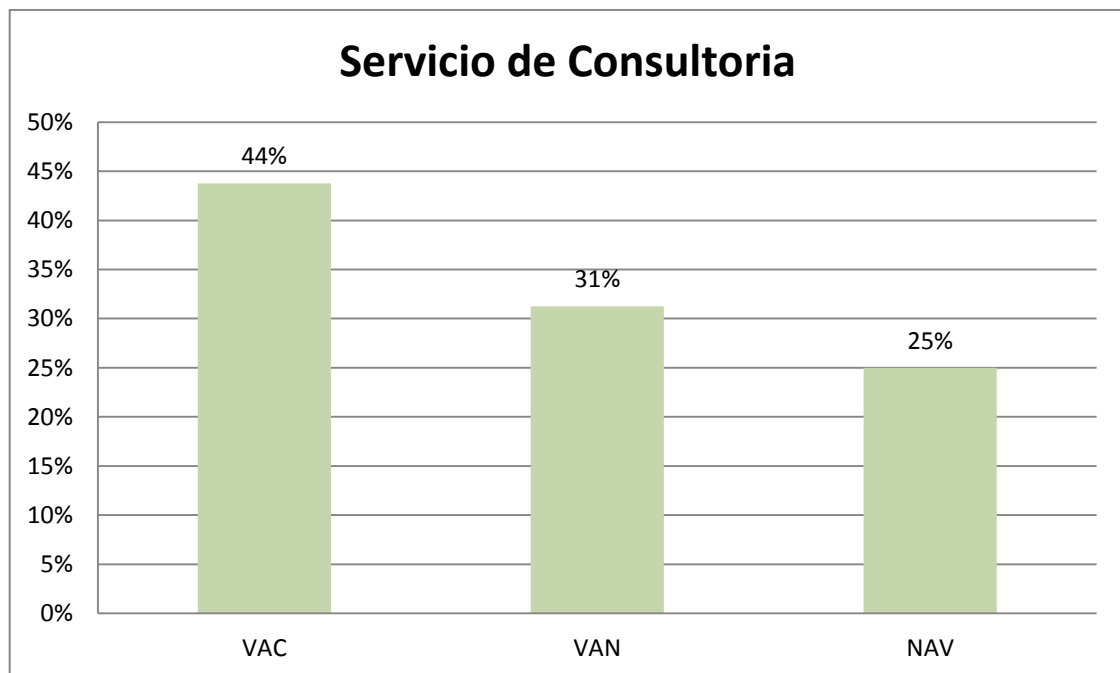
5	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	P02-01D			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Elaboracion de Investigación de mercado	Director de Escuela	1		
2	Elabora un informe de Factibilidad del Diseño Microcurricular de PostGrado	Director de Escuela		1	
3	Diseño de Programa de Postgrado	Director de Escuela		1	
4	Realiza asignacion de Docentes	Consejo de Escuela		1	
5	Envio de Programa de Postgrado a la DGA	Director de Escuela			1
6	Espera en recibir el informe de la DGA	Consejo de Escuela			1
7	Recepta el Informe de la Malla Micrucurricular de Postgrado emitido por la DGA	Cordinador de Área		1	
8	Si existen correcciones solicita reprogramación de Sylabus	Cordinador de Área			1
9	Realiza entrega de Sylabus	Cordinador de Área		1	
	TOTAL		11%	56%	33%
		Actividades	1	5	3



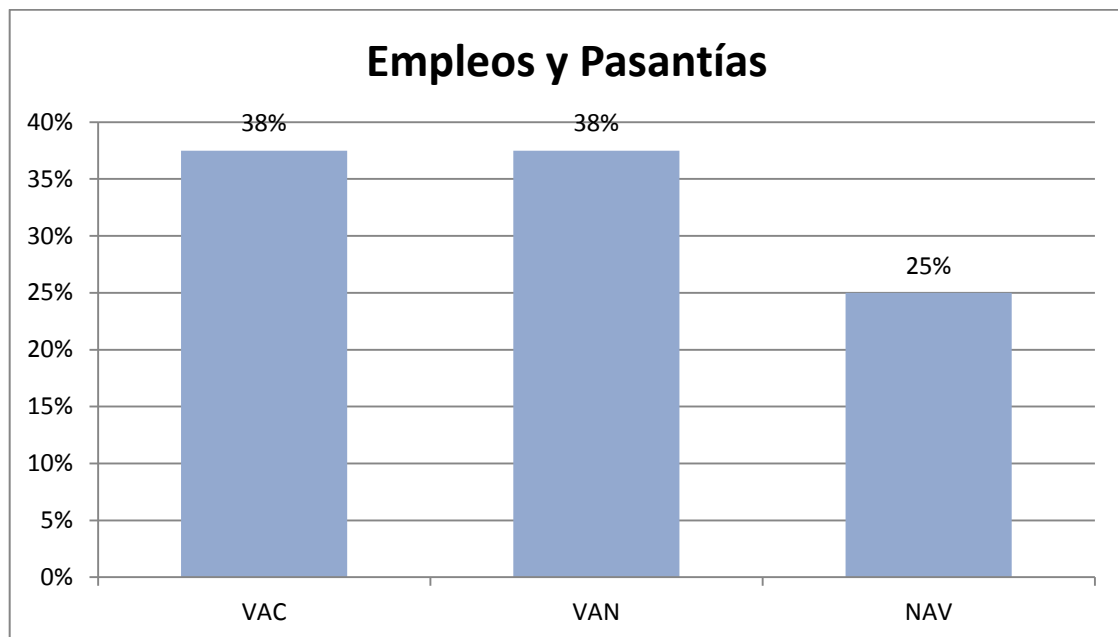
6 CAPACITACIÓN		P03-01A			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Elabora propuesta de cursos a Dictarse	Docentes/Director de Escuela		1	
2	Realiza proforma de gastos	Docentes/Director de Escuela		1	
3	Envía el Plan de Curso a Decano para aprobación	Docentes/Director de Escuela			1
4	Espera hasta que le envíen la notificación	Docentes/Director de Escuela			1
5	Recibe Aprobación de Plan de Curso	Docentes/Director de Escuela			1
6	Envía Plan de Curso al Cliente y Laboratorios en caso de usarlos	Docentes/Director de Escuela	1		
7	Envía propuesta aprobada por el Cliente a la DGA	Decano		1	
8	Espera hasta que le envíen la notificación	Decano			1
9	Recibe Aprobación de Plan de Curso de la DGA	Decano		1	
10	Organiza Evento	Docentes/Director de Escuela	1		
11	Ejecuta Evento	Docentes/Director de Escuela	1		
12	Solicita emisión de facturas	Decano		1	
13	Entrega Certificados de evento	Secretaría	1		
TOTAL			36%	45%	36%
		Actividades	4	5	4



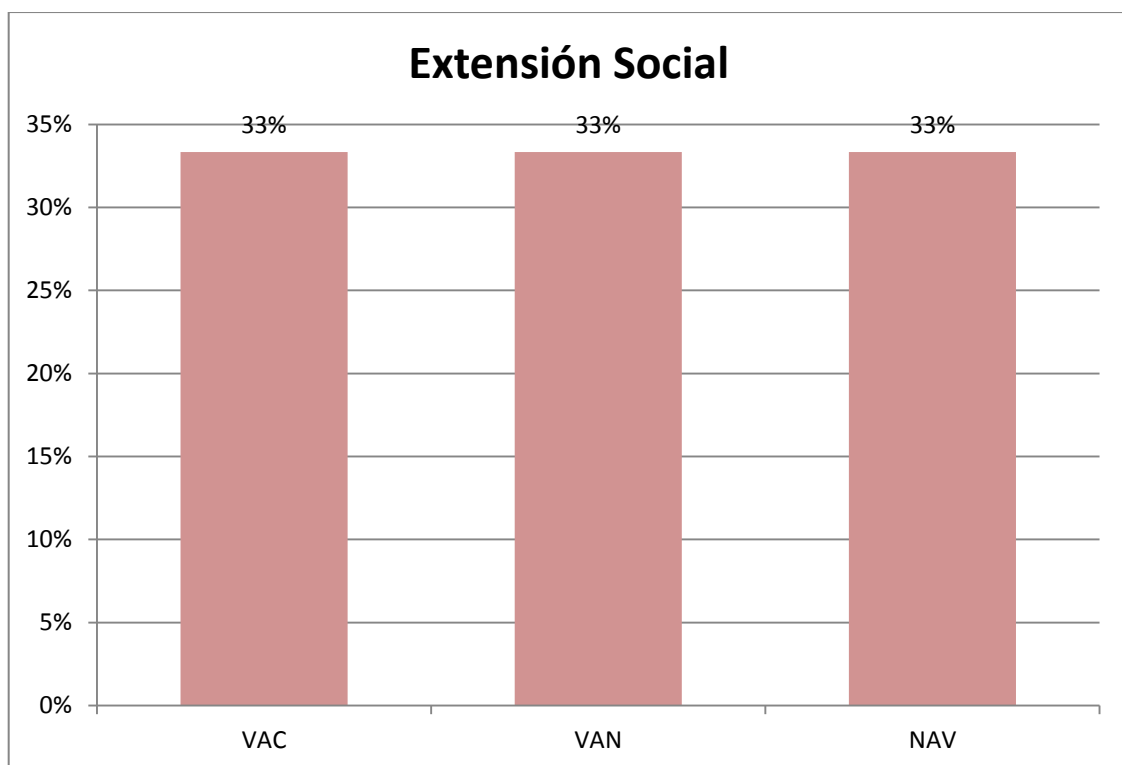
7 SERVICIOS DE CONSULTORIA		P03-01B			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Recopila de Consultoria	Secretaria	1		
2	Envia Requerimiento de Consultoria al Director de Escuela	Secretaria			1
3	Consulta especialistas en el tema	Director de Escuela	1		
4	Solicita a Docentes la participación de la Consultoria	Director de Escuela		1	
5	Convoca reunión a Docentes	Secretaria del Decanato		1	
6	Forma Equipos en la Reunion de Docentes	Director de Escuela		1	
7	Realiza la Propuesta de Consultoria	Equipo de Consultoria		1	
8	Envia Plan para aprobación del Decano	Equipo de Consultoria		1	
9	Espera la aprobación del Decano	Equipo de Consultoria			1
10	Presentación de Propuesta Aceptada a Clientes	Equipo de Consultori	1		
11	Espera notificación del Cliente	Equipo de Consultoria			1
12	Realiza correcciones solicitadas por Clientes sobre la Propuesta de Consultoria	Secretaria del Decana	1		
13	Envia la Propuesta para Elaboración del Contrato	Decano			1
14	Entrega Contrato al Cliente	Secretaria del Decana	1		
15	Ejecuta Consultoria	Decanato	1		
16	Elabora Informe final de la Consultoria	Equipo de Consultori	1		
TOTAL			44%	31%	25%
		Actividades	7	5	4



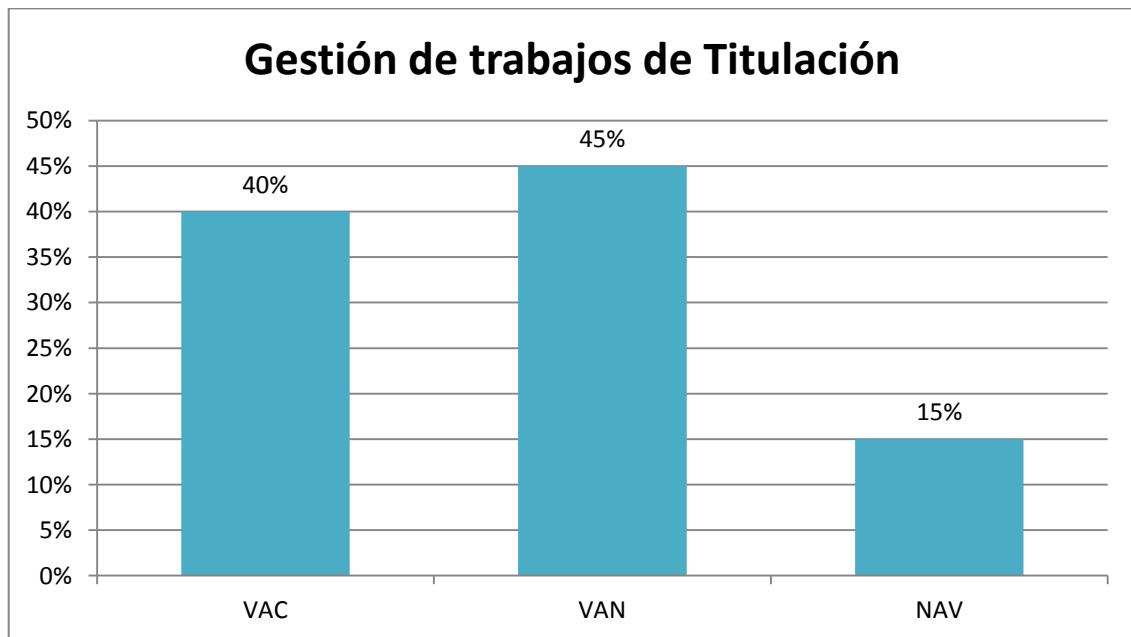
8 EMPLEOS Y PASANTÍAS		P03-01C			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Recepta Ofertas de Empleos y Pasantías	Director de escuela	1		
2	Envía a Coordinador de Extensión Social	Director de escuela			1
3	Elabora Informe en Cartelera	Coordinador de Extension Social	1		
4	Espera en recepcion de hojas de vida	Coordinador de Extension Social			1
5	Recepta Hojas de Vidas de Estudiantes	Coordinador de Extension Social		1	
6	Analiza requerimientos del Cliente	Coordinador de Extension Social		1	
7	Envia las Hojas de Vida al Cliente si cumple con el Perfil solicitado	Coordinador de Extension Social		1	
8	Se solicita registrar las horas laboradas en el caso de ser pasantias	Coordinador de Extension Social	1		
TOTAL			38%	38%	25%
		Actividades	3	3	2



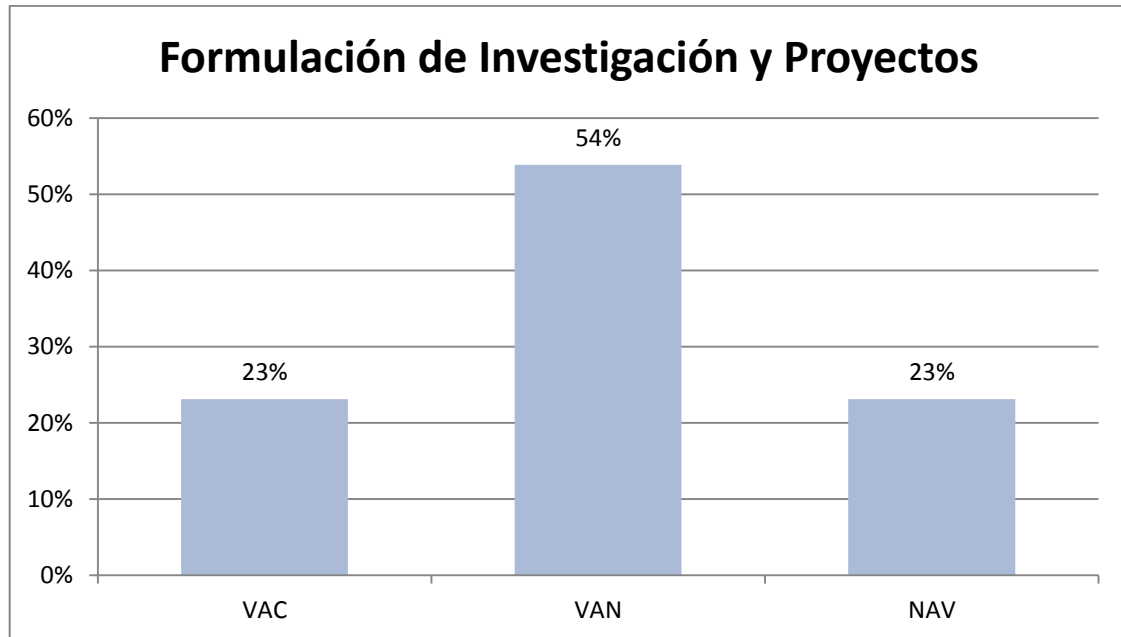
9 EXTENSION SOCIAL			P03-01D		
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Busca Proyectos	Coordinador Actividad Social	1		
2	Envia Proyecto a la DGA	Coordinador Actividad Social			1
3	Espera que la DGA de respuesta a si es valido o no el proyecto	Coordinador Actividad Social			1
4	Notifica a los Estudiantes si aprueba la DGA	Coordinador Actividad Social		1	
5	Recepta notificaciones de estudiantes interesados	Coordinador Actividad Social	1		
6	Espera que estudiantes interesados se acerquen para inscribirse	Coordinador Actividad Social			1
7	Ejecuta la accion Social	Coordinador Actividad Social	1		
8	Realiza registro de alumnos y horas	Coordinador Actividad Social		1	
9	Realiza informe de ejecucion	Coordinador Actividad Social		1	
TOTAL			33%	33%	33%
			Actividades	3	3



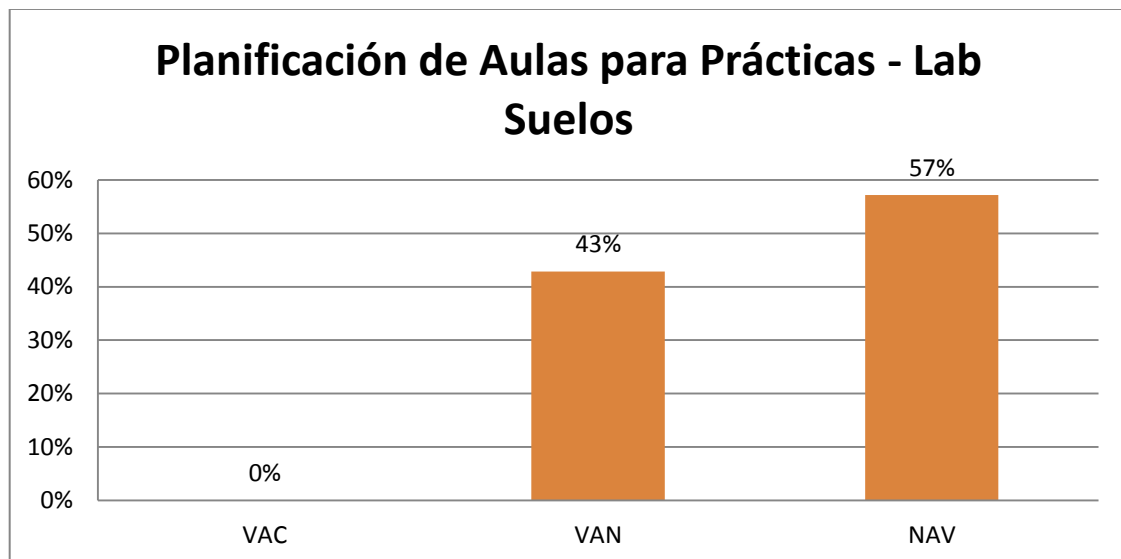
10 GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN		P04-01A			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Entrega tema de tesis a coordinador de area e informantes	Estudiante		1	
2	Analiza la información	coordinador de area e informantes		1	
3	Se realiza correcciones de ser solicitadas	Estudiante		1	
4	Ingresa solicitud de aprobacion de tema de tesis a secretaría	Estudiante	1		
5	Envia a consejo de escuela	Secretaría de la Facultad			1
6	Demora por reunion de consejo de escuela	Consejo de escuela			1
7	Envia a Decanato para última aprobacion	Consejo de escuela		1	
8	Emite comunicación para Director y Lectores de Tesis	Secretaria de la Facultad	1		
9	Envia comunicación a Estudiante	Secretaria de la Facultad	1		
10	Recepta comunicación y Cordina horarios con los estudiantes	Director y Lectores de Tesis	1		
11	Espera mientras realiza el trabajo de titulación	Director y Lectores de Tesis		1	
12	Realiza seguimiento a estudiante	Director y Lectores de Tesis	1		
13	Recepta la Investigación Culminada	Director y Lectores de Tesis		1	
14	Revisan la propuesta del Proyecto	Director y Lectores de Tesis		1	
15	Si existen modificaciones se notifica al estudiante	Director y Lectores de Tesis	1		
16	Espera en correcciones	Director y Lectores de Tesis			1
17	emite aprobación de la Diseración y Notifican a Decanato	Secretaria de la Facultad		1	
18	Recepta informe de Aprobación y Emite aprobación de Investigación de Disertación	Decano		1	
19	Realiza asesoramiento	Coordinador de Tesis	1		
20	Recepta Informe Final y Documentos a Estudiantes	Secretaria de la Facultad	1		
	TOTAL		40%	45%	15%
		Actividades	8	9	3



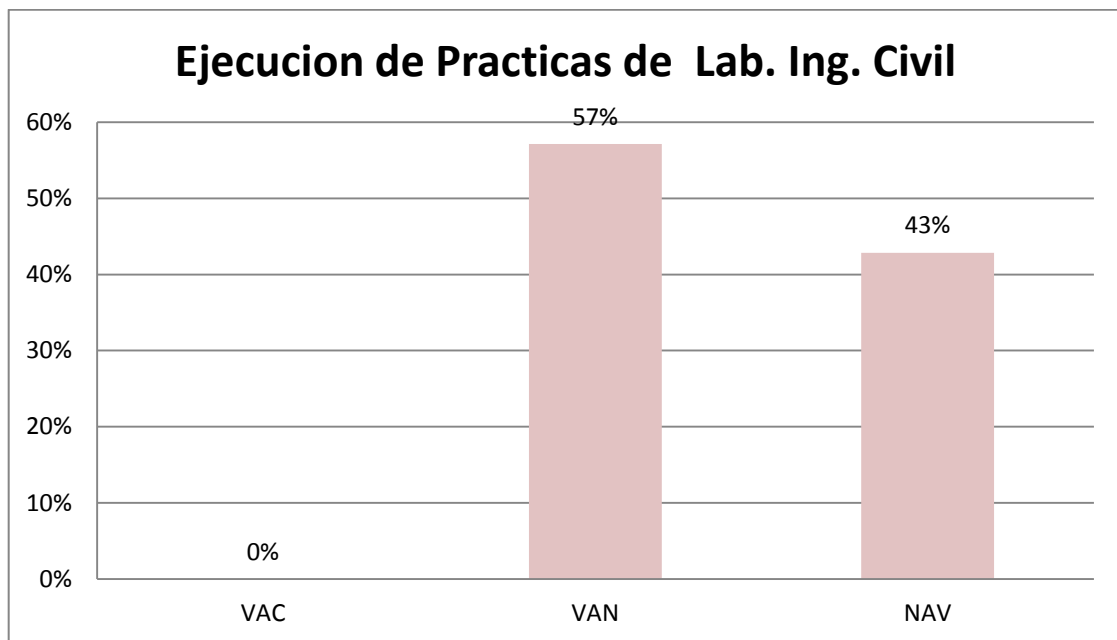
11	FORMULACIÓN DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS	P04-01B			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Elabora Proyecto de Investigación	Alumno	1		
2	Presenta Proyecto al Profesor	Alumno		1	
3	Presentan Proyecto al Director de Escuela	Profesor		1	
4	Convoca a Consejo de Facultad	Director de Escuela		1	
5	Asigna profesores para seguimiento y asesoramiento del Proyecto del Alumno	Consejo de Facultad	1		
6	Notifica al Estudiante	Profesor			1
7	Ejecuta el proyecto	Alumno	1		
8	Entrega Avances a Dirigentes del Proyecto	Alumno		1	
9	Realiza Correcciones	Alumno		1	
10	Entrega el Proyecto al Consejo de Facultad	Profesor		1	
11	Realiza Correcciones	Alumno			1
12	Espera que se realice las correcciones	Docente			1
13	Entrega Proyecto a la DGA	Director de Escuela		1	
	TOTAL		23%	54%	23%
		Actividades	3	7	3



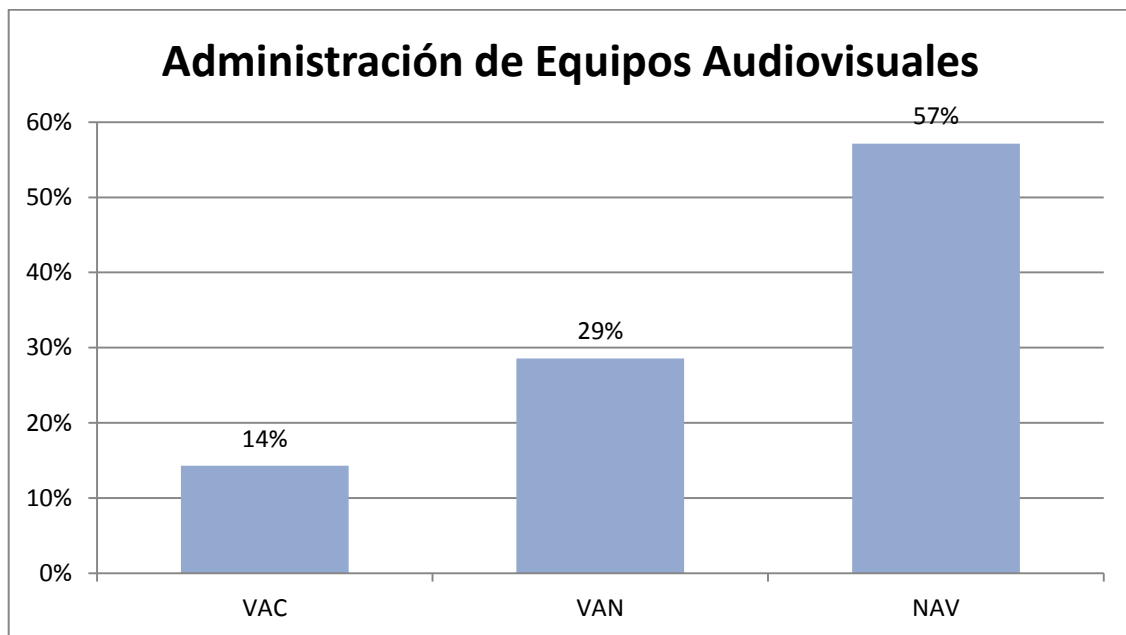
12 PLANIFICACIÓN DE AULAS PARA PRACTICAS- LABORATORIO DE SUELOS		P05-01B			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Solicita a Profesores Planificación de Prácticas de Semestre en Curso	Director de Escuela		1	
2	Espera hasta que profesores entreguen la planificacion	Director de Escuela			1
3	Entrega planificacion	Docentes		1	
4	Revisa Planificacion de Horarios	Director de Escuela			1
5	Si hay cruce de horarios notifica al profesor para llegar a un acuerdo	Director de Escuela			1
6	Envia a responsable de Lab. De Ing. Civil los horarios	Director de Escuela			1
7	Registra horarios definitivos	Responsable del proceso		1	
TOTAL			0%	43%	57%
		Actividades	0	3	4



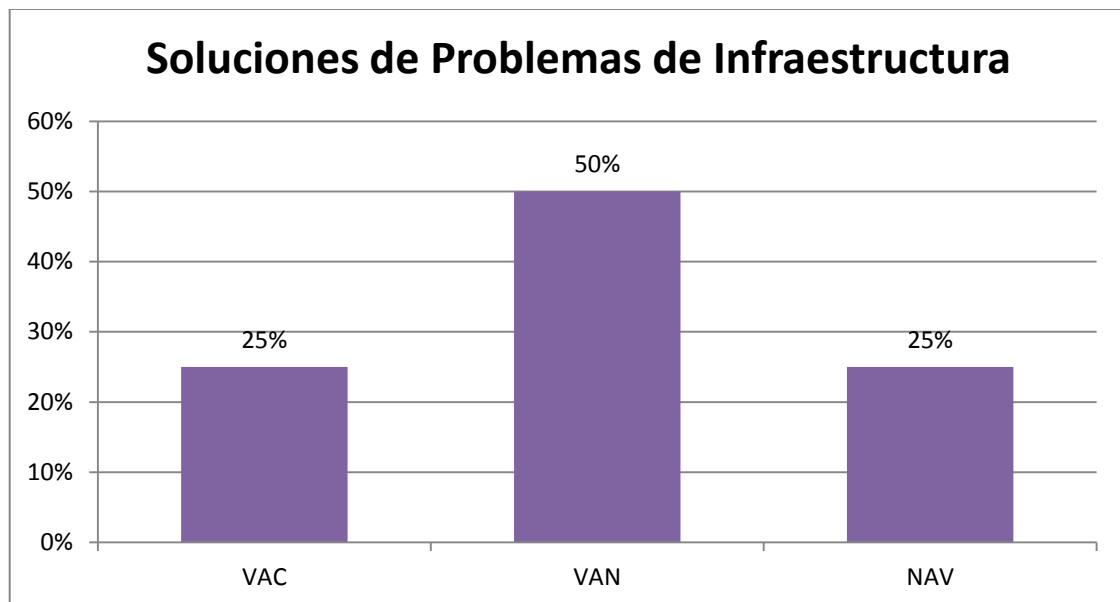
13 EJECUCION DE PRACTICAS DE LABORATORIOS SUBSUELOS			P05-01B			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV	
1	Prepara equipos e instrumentos	Asistente de Laboratorio		1		
2	Revisa Ingreso al Laboratorio con el cumplimiento de Normas	Asistente de Laboratorio			1	
3	Entrega área, equipos y herramientas al profesor o estudiante designado	Asistente de Laboratorio		1		
4	Espera hasta que entregue acta de entrega luego de cada práctica	Asistente de Laboratorio			1	
5	Verifica Estado de los equipos	Asistente de Laboratorio		1		
6	Informa de los daños a los profesores encargados	Asistente de Laboratorio			1	
7	Registra datos	Asistente de Laboratorio		1		
TOTAL			0%	57%	43%	
		Actividades	0	3	3	



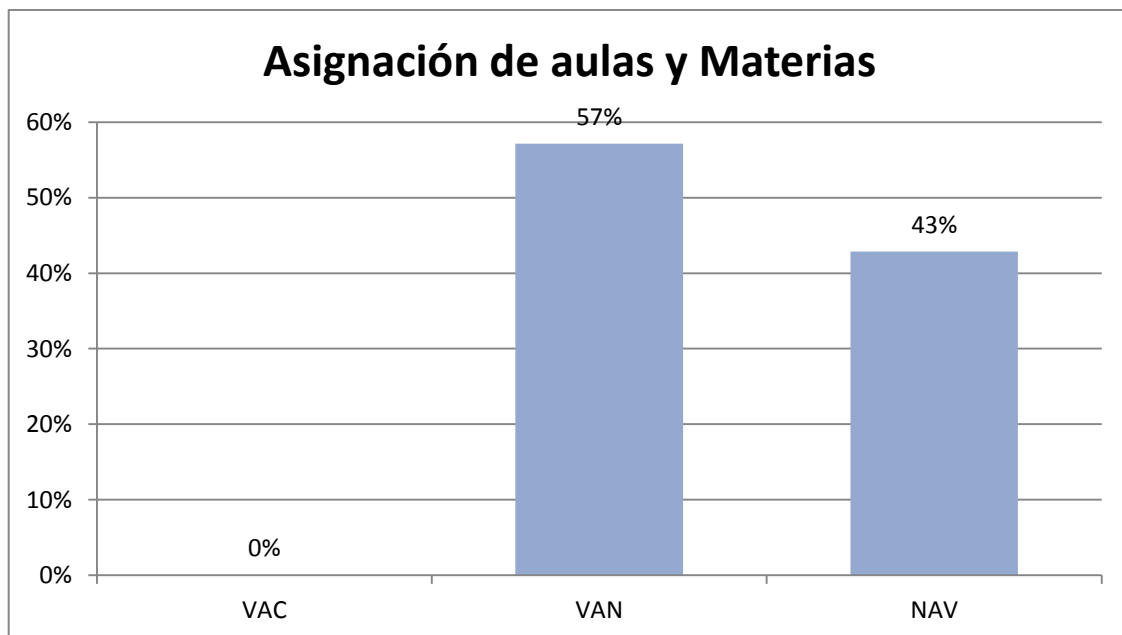
14 ADMINISTRACION DE EQUIPOS AUDIOVISUALES		P05-02A			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Verifica Funcionamiento de Equipos	Encargado de laboratorio		1	
2	Notifica si existen problemas a la Dirección Informatica	Encargado de laboratorio			1
3	Espera la respuesta de la Dirección Informatica	Encargado de laboratorio			1
4	Recibe notificación de arreglos	Encargado de laboratorio			1
5	Envia lista de Equipos Disponibles	Encargado de laboratorio		1	
6	Realiza mantenimiento de equipos	Encargado de laboratorio	1		
7	Espera hasta que se realice el mantenimiento de los equipos	Encargado de laboratorio			1
	TOTAL		14%	29%	57%
		Actividades	1	2	4



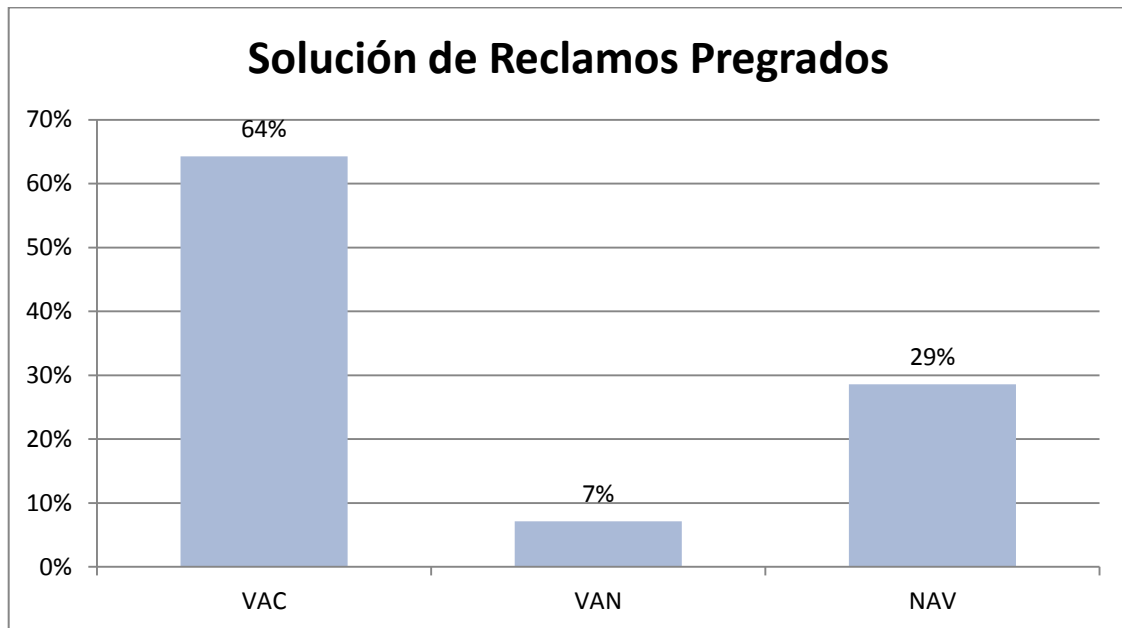
15	SOLUCION DE PROBLEMAS DE INFRAESTRUCTURA	P05-02B			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Revisa aulas para determinar requerimientos/reparaciones	Responsable de Área		1	
2	Elabora pedido a la DGA	Responsable de Área		1	
3	Soluciona Problema y Comunica a Secretaria	Responsable de Área	1		
4	Espera hasta que el problema sea solucionado	Responsable de Área			1
	TOTAL		25%	50%	25%
		Actividades	1	2	1



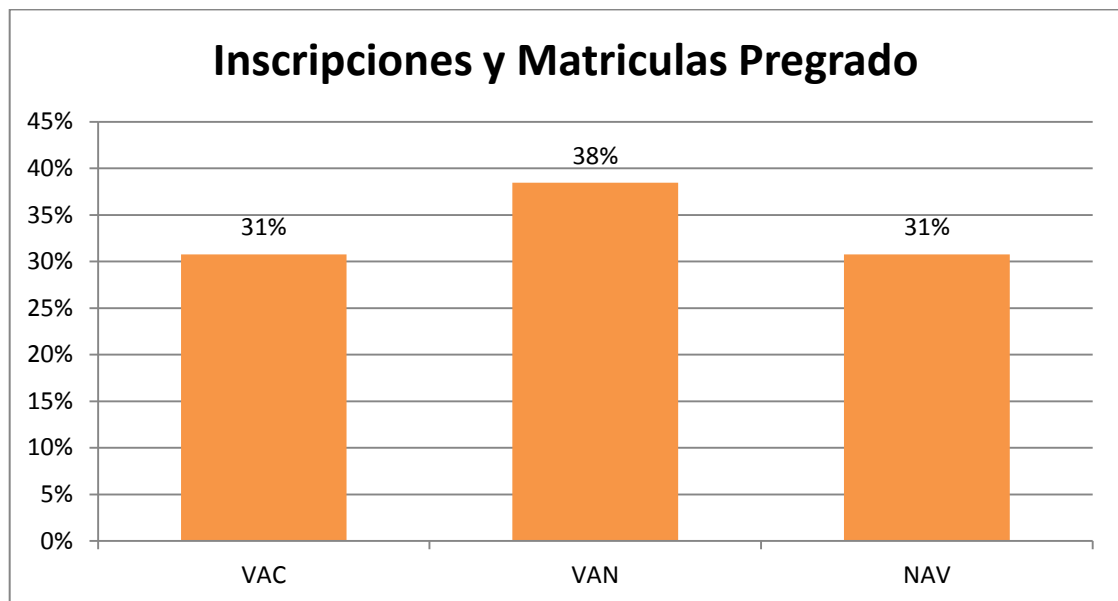
16	ASIGNACIÓN DE AULAS Y MATERIAS	P05-02C			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Solicita a profesores planificación de practicas de semestre en curso	Director de Escuela		1	
2	Espera hasta que docentes entreguen planificación	Director de Escuela			1
3	Organiza reunión con coordinadores de área	Director de Escuela		1	
4	Entrega la Planificación a cordinadores de Área	Director de Escuela		1	
5	Revisa la Planificación de Horarios	Cordinador de Área			1
6	Se notifica si hay horarios cruzados a los profesores para llegar a un acuerdo	Cordinador de Área			1
7	Registra horarios definitivos	Director de Escuela		1	
TOTAL			0%	57%	43%
Actividades			0	4	3



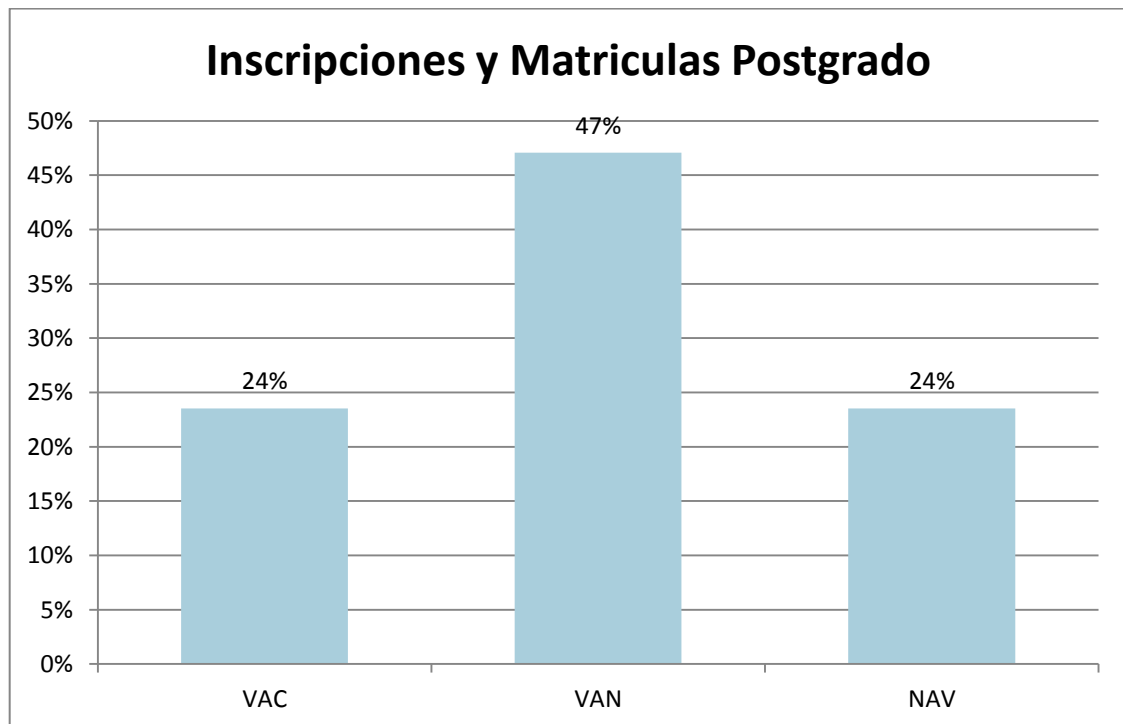
17	SOLUCION DE RECLAMOS PREGRADO	P06-01A			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Ingresa queja Verbal	Docente/Estudiante /Administrativo	1		
2	Atiende el reclamo al Director de Escuels, si va dirigida a Docentes / Personal Administrativo & Laboratorio	Director de Escuela	1		
3	Analiza la queja				1
4	Comunica el reclamo al Docente	Director de Escuela			1
5	Busca varias soluciones	Director de Escuela	1		
6	Si no encuentra solución a la queja de Docentes se envia la Información al Consejo de Facultad	Director de Escuela	1		
7	Define solución a la queja de Docentes	Director de Escuela	1		
8	Comunica el reclamo al Involucrado de la queja	Director de Escuela			1
9	Si no encuentra solución a la queja de Personal Administrativo & Laboratorio el Consejo de Facultad se envia la Información al Decano	Consejo de Facultad	1		
10	Espera hasta que se tome la decisión				1
11	Define solución a la queja de Personal Administrativo & Laboratorio	Decano	1		
12	Encuentra solución de Quejas Académicas	Secretario Abogado	1		
13	Notifica la resolución de la Queja al Secretario/ Abogado	Director de Escuela		1	
14	Notifica al Cliente	Secretaría	1		
	TOTAL		64%	7%	29%
		Actividades	9	1	4



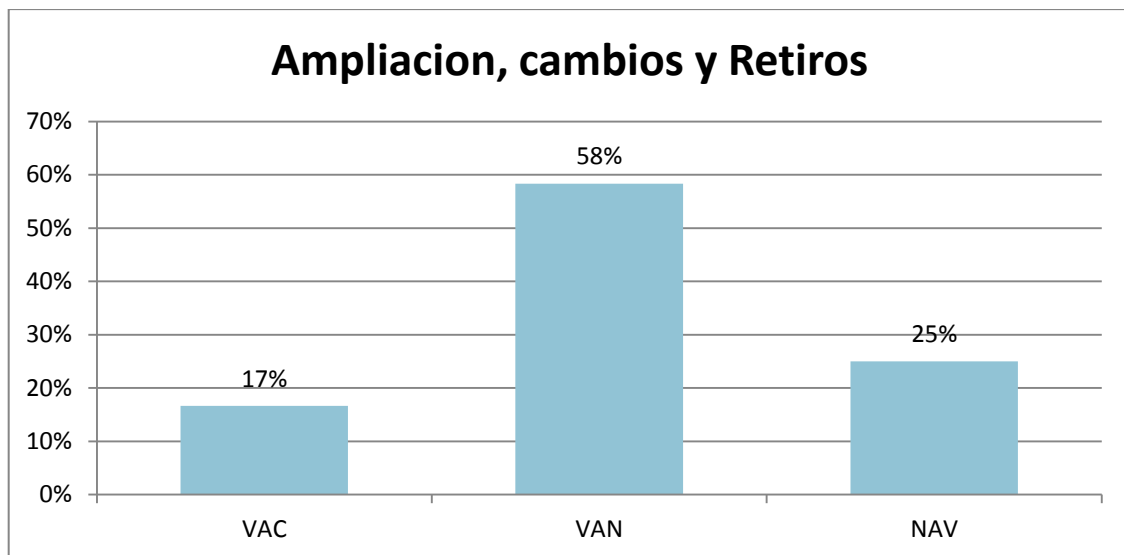
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Revisa Programación Académica	Responsable del proceso			1
2	Realiza modificaciones si hay cruces de horario	Responsable del proceso		1	
3	Revisa lista de estudiantes con impedimentos e indice promedial	Responsable del proceso		1	
4	Si es Matricula Extraordinaria revisa solicitud y verifica si cumple con los requisitos	Responsable del proceso		1	
5	Espera aprobación	Estudiante			1
6	Si aprueba la solicitud, firma y entrega al estudiante	secretario	1		
7	Si no aprueba la solicitud firma la solicitud negativa y entrega al estudiamnte	secretario	1		
8	Publica la lista de estudiantes admitidos	secretario	1		
9	Brinda apoyo a estudiantes en la matricula si lo requieren	Responsable del proceso	1		
10	Registra matriculas de estudiantes	secretario		1	
11	Recibe comprobantes de pago y organiza entrega	secretario			1
12	Espera a que la DGA envíe lista de estudiantes que han pagado	secretario			1
13	Imprime lista de estudiantes para el semestre en curso	secretario		1	
TOTAL			31%	38%	31%
		Actividades	4	5	4



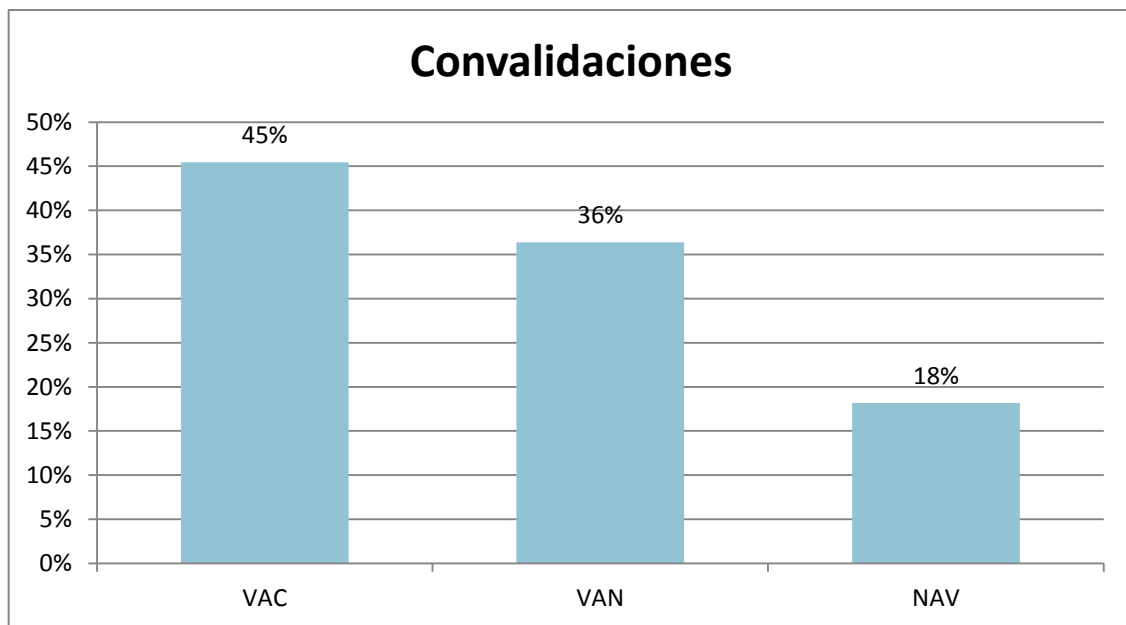
19	INSCRIPCIONES Y MATRICULAS POSTGRADO	P07-01B			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Recuerda a aspirantes fecha de inscripción y requisitos	Secretaria	1		
2	Espera a aspirantes que se inscriban				
3	Registra pagos y entrega formulario de datos	Secretaria		1	
4	Recibe y revisa documentos y genera expedientes	Secretaria		1	
5	Analiza la posibilidad para la apertura	Responsable de subproceso		1	
6	Comunica a la DGA para postergación para próximo semestre, si no es factible	Secretaria			1
7	Si es factible llama llama a los aspirantes inscritos a entrevista y en el caso de no haber entregado comprobante de pago lo solicita	Secretaria		1	
8	Elabora cronograma de Entrevistas a Aspirantes	responsable del proceso		1	
9	Entrevista a aspirantes	responsable del proceso	1		
10	Analiza evaluación a aspirantes	responsable del proceso	1		
11	Si no cumplen con los requisitos elabora carta de rechazo a los aspirantes y archiva copia	Secretaria		1	
12	Elabora y comunica actas de aprobados	responsable del proceso	1		
13	archiva copia	responsable del proceso			1
14	Ingresa al sistema y coordina la emisión del comprobante de pago	responsable del proceso		1	
15	elabora e imprime listas definitivas	responsable del proceso		1	
16	Comunica a la DGA para postergación para próximo semestre, si no es factible	responsable del proceso			1
17	Comunica a inscritos la no apertura del programa	Secretaria			1
	TOTAL		24%	47%	24%
		Actividades	4	8	4



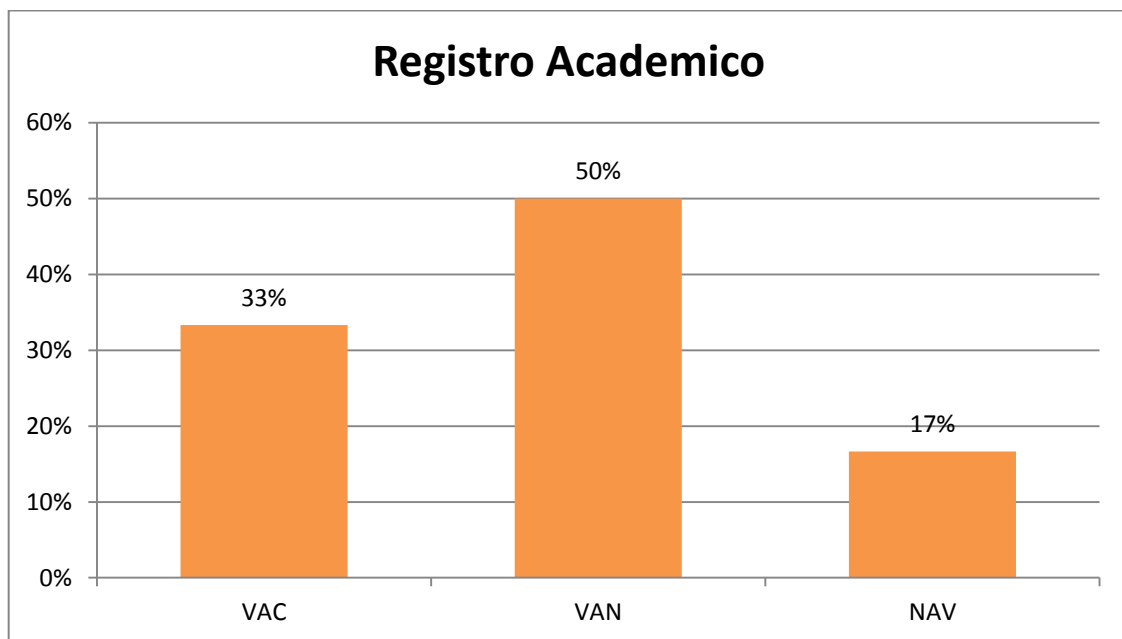
20	AMPLIACION, CAMBIOS Y RETIROS	P07-01C			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Ingresa solicitud a la DGA	Estudiante	1		
2	Entrega documentos a la DGA	Estudiante			1
3	Espera notificación de la DGA	Estudiante			1
4	Entrega Documentos al Decanato	Estudiante		1	
5	Convoca a Consejo de Facultad	Decano		1	
6	Selecciona a profesores evaluadores	Director de Escuela		1	
7	Solicitan información a la Facultad donde se genere el cambio	profesores evaluadores		1	
8	Realiza informe situacional y envía al consejo de Facultad	profesores evaluadores		1	
9	Analiza si cumple todos los requerimientos	Consejo de Facultad		1	
10	Espera información	Consejo de Facultad			1
11	Envía información a Secretaría	Consejo de Facultad		1	
12	Genera matrícula	Secretaría	1		
	TOTAL		17%	58%	25%
		Actividades	2	7	3



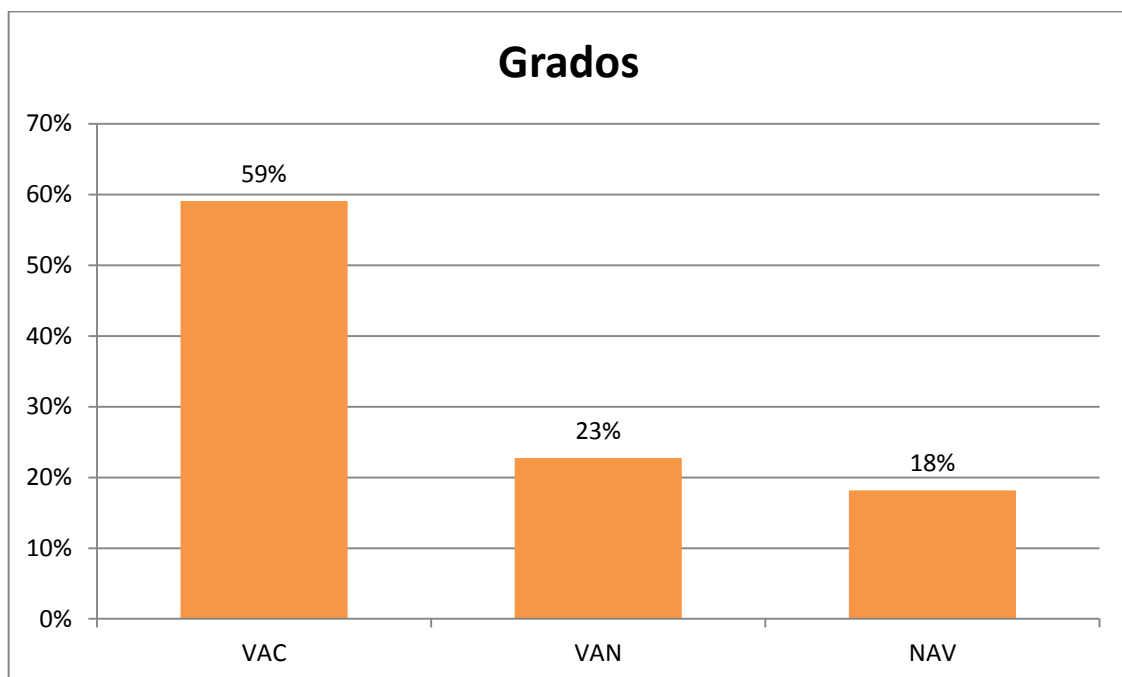
21	CONVALIDACION	P07-01D			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Ingresa solicitud a la DGE	Estudiante	1		
2	Entrega Docuemntos a la DGE	Estudiante		1	
3	Analiza documentos entregados por el estudiante	DGE		1	
4	Entrega documentos a Decanato	DGE			1
5	Asigna un profesor para que revise convalidaciones	Decano	1		
6	Revisa información	Docente	1		
7	Realiza Informe Situacional del Estudiante y Envía a Consejo de Facultad	Profesor Evaluador		1	
8	Analiza si cumple todos los requisitos	Consejo de Facultad	1		
9	Si aprueba envía la información a Secretaria	Consejo de Facultad		1	
10	Envía a DGA para que genere la matricula	Consejo de Facultad	1		
11	Espera en respuesta	Estudiante			1
	TOTAL		45%	36%	18%
		Actividades	5	4	2



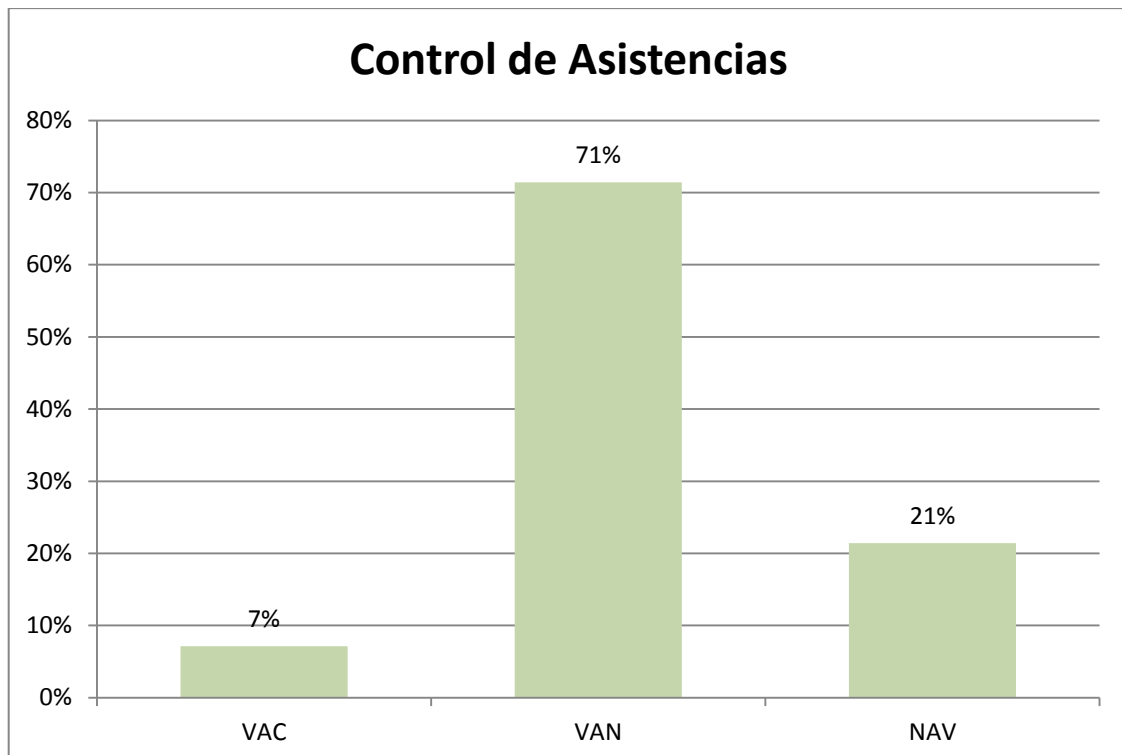
22	REGISTRO ACADEMICO	P07-02A			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Recibe informacion e ingresa al Sistema	Secretaria		1	
2	Baja listado de asistencia de sistema para docentes	Secretaria			1
3	Coloca en casillero lista de asistencia	Secretaria		1	
4	Abre acta para docentes en el sistema	Secretaria		1	
5	Entrega claves del sistema a docentes	Secretaria		1	
6	Ingresa notas al Sistema UXXI	Docentes	1		
7	Revisa que las notas esten ingresadas al Sistema	Secretaria	1		
8	Si existe error solicita cambio de notas a secretaria	Docentes	1		
9	Informa al secretario abogado del error	Secretaria		1	
10	Espera por la solución del error	Secretaria			1
11	Emite solución	secretario/abogado	1		
12	Aplica resolucion emitida por secretario/abogado	Asistente de procesos 2		1	
	TOTAL		33%	50%	17%
		Actividades	4	6	2



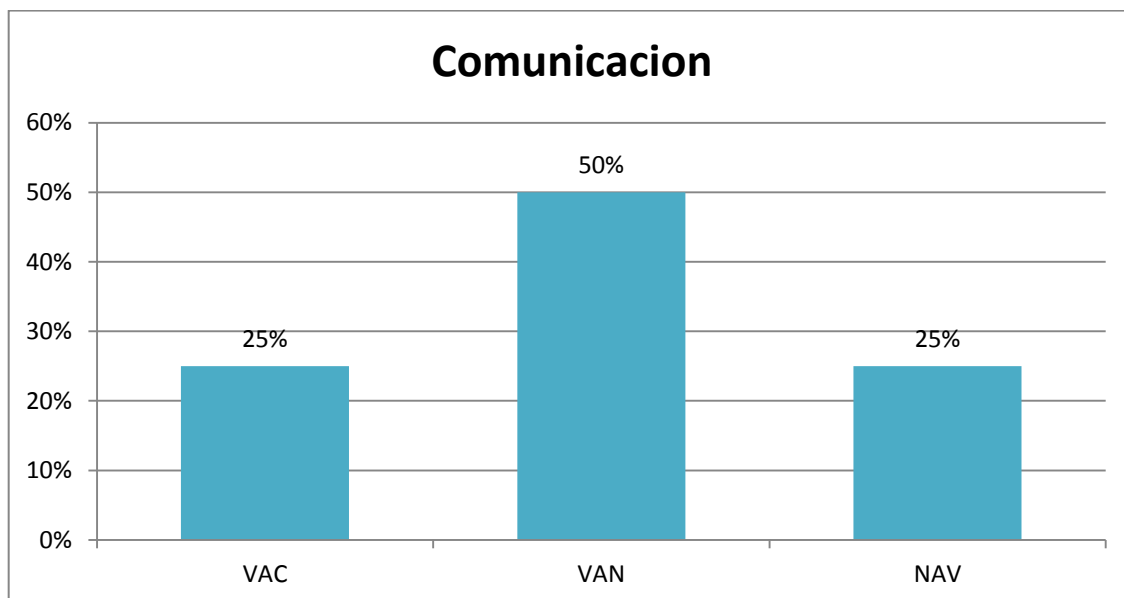
23	GRADOS	P07-02B			
No .	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Recibe el plan de disertación y documentacion del estudiante	Secretaria del Decanato		1	
2	Envia al Decano notificación de Lectores	Secretaria del Decanato		1	
3	Entrega Disertación escrita a los Lectores	Decano	1		
4	Revisa la Disertación escrita los Lectores	Lectores	1		
5	Notifica al Estudiante en caso de realizar correcciones	Lectores	1		
6	Espera corrección del Estudiante	Lectores			1
7	Califican y entregan disertación a Decano	Lectores		1	
8	Se notifica al estudiante que proceda a empastar los documentos	Secretaria del Decanato	1		
9	Se espera a que el estudiante empaste la disertación	Secretaria del Decanato			1
10	Entrega Disertación empastada a Secretaria del Decanato	Estudiante		1	
11	Entrega Solicitud para designación de fecha de la exposición oral	Estudiante	1		
12	Coordina fecha y hora para la disertación	Secretaria del Decanato	1		
13	Notifica a Director de Tesis, a Lectores y a estudiantes	Secretaria del Decanato		1	
14	Entrega expediente de estudiante con documento para calificación y borrador del acta	Secretaria del Decanato	1		
15	Realiza disertación oral	Estudiante	1		
16	En caso de no ser aprobado se fija nueva fecha	Estudiante			1
17	Una vez aprobado se elabora el acta de grado y se legaliza	Secretaria del Decanato	1		
18	Envia títulos a caligrafiar	Secretaria del Decanato	1		
19	Espera la caligrafia de la tesis	Secretaria del Decanato			1
20	Recibe titulos caligrafiados	Secretaria del Decanato	1		
21	Se notifica a estudiantes la recepcion de los títulos	Secretaria del Decanato	1		
22	Se notifica a estudiantes la incorporación general	Secretaria del Decanato	1		
	TOTAL		59%	23%	18%
		Actividades	13	5	4



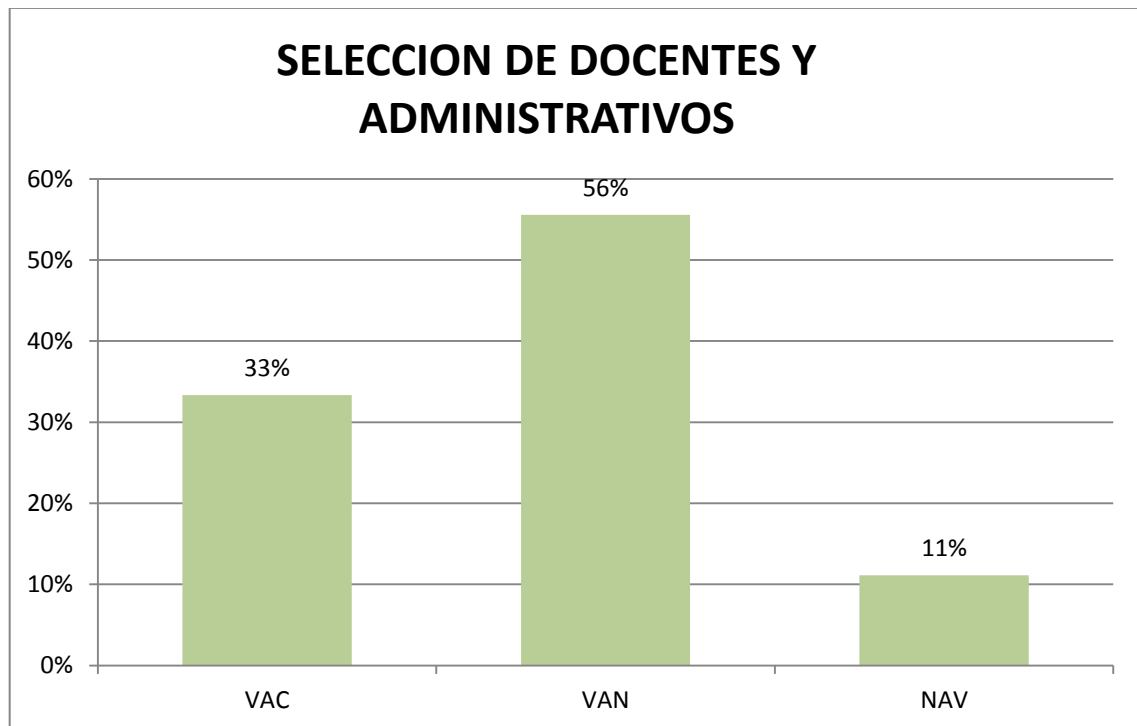
23	CONTROL DE ASISTENCIAS	P07-02D			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Realiza horarios para firma de asistentes de TC, MT, TP	Responsable del Proceso		1	
2	Presenta solicitud de permiso	Docente	1		
3	Analiza permiso	Decano		1	
4	Espera confirmación del permiso	Decano			1
5	Justifica inasistencia en el registro	Decano		1	
6	Elabora informe semanalmente	Responsable del Proceso		1	
7	Elabora informe mensual	Responsable del Proceso			1
8	Elabora informe consolidado de asistencias al fin de semestre	Responsable del Proceso		1	
9	Genera lista en orden alfabético	Responsable del Proceso			1
10	Firma la asistencia el docente	Responsable del Proceso		1	
11	Verifica firma de docentes	Responsable del Proceso		1	
12	Comunica a docentes acerca de la Inasistencia	Responsable del Proceso		1	
13	Presenta comunicación de Inasistencia	Responsable del Proceso		1	
14	Analiza justificación	Responsable del Proceso		1	
	TOTAL		7%	71%	21%
		Actividades	1	10	3




24	COMUNICACIÓN	P07-02D			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Levanta necesidades de comunicación	Responsable del Proceso	1		
2	Elabora plan de comunicación, con inclusion de actividades, fechas, responsables y recursos	Responsable del Proceso		1	
3	Revisa plan de comunicación	Decano			1
4	Difunde la informacion a traves de medios	Responsable del Proceso		1	
TOTAL			25%	50%	25%
Actividades			1	2	1



25	SELECCIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	P08-01A			
No.	Actividad	Responsable	VAC	VAN	NAV
1	Recibe los curriculos	Director de Escuela		1	
2	Compara curriculos contra perfil o requerimientos de curso	Responsable del Subproceso		1	
3	Si no cumple con decision comunica decision al candidato	Responsable del Subproceso			1
4	Abre carpeta personal y solicita al aspirante entrega de hoja de datos personales	Responsable del Subproceso		1	
5	Espera a que se acerque a entrevista el candidato	Responsable del Subproceso		1	
6	Entrevista al candidato y completa matriz de Cumplimiento de Perfil	Decano/ Director de Escuela	1		
7	Ingresa datos e incluye documentos de respaldo y carpeta personal de los profesores nuevos contratados	Decano/ Director de Escuela		1	
8	Realiza convocatoria a nuevo personal para charlas de induccion de la Facultad y Direccion Académica	Responsable del Subproceso	1		
9	Realiza charla de induccion	Responsable del Subproceso	1		
	TOTAL		33%	56%	11%
	Actividades		3	5	1



Anexo No. 8

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-01	PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Edición No. 01	PAG 1 de 7

1. PROPÓSITO:

Definir objetivos y estrategias competitivos de la Facultad de Ingeniería, para satisfacer las necesidades de la Comunidad Universitaria y Sociedad, mediante la creación de un plan operativo competente.

2. ALCANCE:

Todas las áreas funcionales directivas y de docencia de la Facultad de Ingeniería

3. RESPONSABLES

Decano de la Facultad de Ingeniería.


4. DEFINICIONES

CONSEJO DE ESCUELA: Es la autoridad Académica de la Escuela. Es el órgano asesor del Director de Escuela.

CONSEJO DE FACULTAD: Es un órgano de dirección de la Institución y máxima Institución de la Facultad, y sus actos se denominarán acuerdos.

DGA: Dirección General Académica

PLAN OPERATIVO: es un documento en el cual los responsables establecen los objetivos que desean cumplir y estipulan los pasos a seguir.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-01	PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Edición No. 01	PAG 2 de 7

5. REQUISITOS CEAACES:

G.2 PLANIFICACION

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Plan Operativo	Directivos de la Facultad	Se involucre a todas las áreas de la Facultad	Incluir a todos los estamentos para la elaboración del plan operativo
Proyectos	Usuarios Internos y Externos de la Facultad	Debe contar con responsable, cronograma y metas	Reformular o Reajustar proyectos


7. RECURSOS

- 1 Consejo de Facultad
- 1 Consejo de Escuela
- 1 Secretaria de Facultad de Ingeniería
- 1 Director de Escuela
- 1 Suministros de oficinas

8. POLITICAS

La elaboración del Plan Operativo deberá ser aprobada por la Dirección General Académica, antes de ejecutarse.


La elaboración del Plan Operativo debe realizarse anualmente.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-01	PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Edición No. 01	PAG 3 de 7

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Cumplimiento de la Planificación			
Descripción:	La carrera cuenta con un plan de desarrollo que especifica la asignación de recursos, tiempos, responsables y mecanismos de control de su cumplimiento			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de requisitos cumplidos / Total de requisitos para Planificación)*100	Anual	0.70	0.85	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Cumplimiento de la Objetivos de la Calidad			
Descripción:	Evalúa el porcentaje de Cumplimiento de la Objetivos de la Calidad			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Objetivos de calidad usados / Objetivos de calidad establecidos)*100	anual	80%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P01-01	PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Edición No. 01	PAG 4 de 7

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01- P01-01	Solicitud de Presentación de Planes Operativos	Física	Archivar
R02- P01-01	Plan Operativo Propuesto	Digital	Eliminar
R03- P01-01	Informe de correcciones a realizar en plan operativo	Física	Archivo
R04- P01-01	Aprobación de Plan Operativo	Física	Archivo
R05- P01-01	Informe de Responsabilidades de Plan Operativo	Física	Archivo
R06- P01-01	Cuadro de Indicadores	Física	Actualizar

11. DOCUMENTOS:

Plan Operativo anterior


Reglamento General de la Facultad

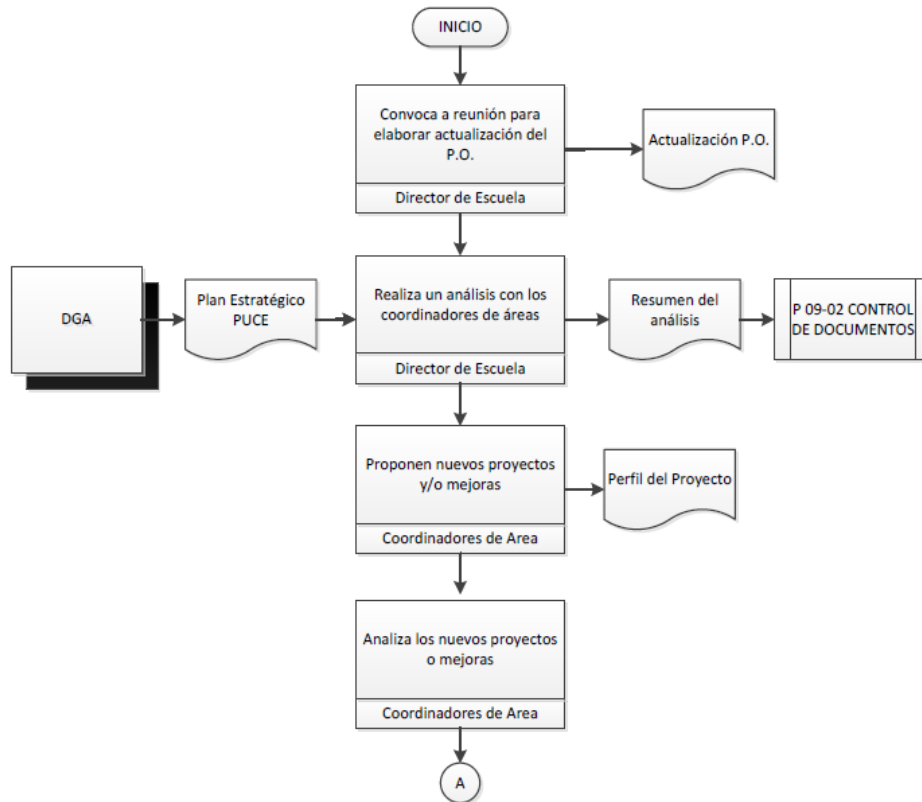
Organigrama de la PUCE


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

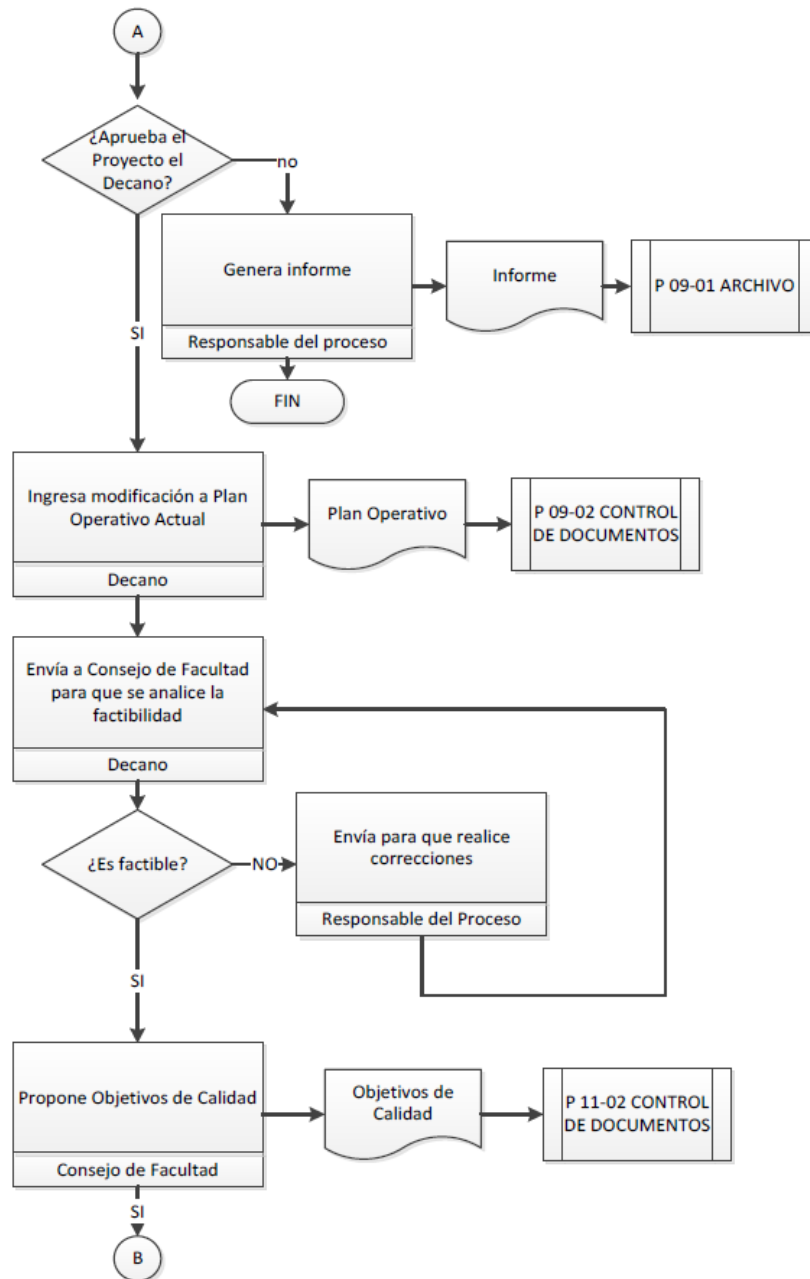
Plan Estratégica de la PUCE


12. FLUJOGRAMA

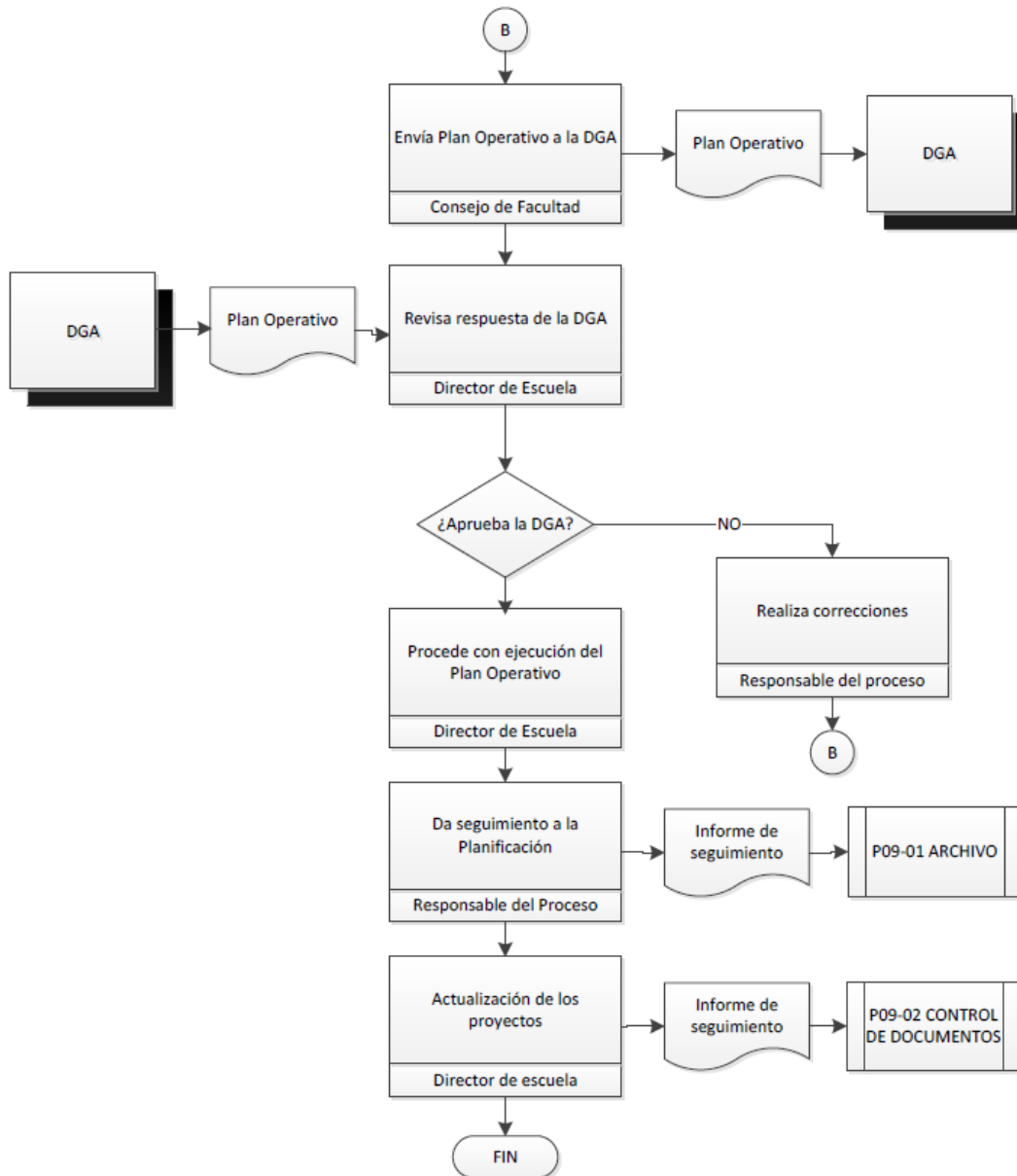
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-01	PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Edición No. 01	PAG 5 de 7




 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-01	PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Edición No. 01	PAG 6 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-01	PLANIFICACIÓN OPERATIVA	Edición No. 01	PAG 7 de 7



	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P01-02	AUTOEVALUACIÓN		Edición No. 1	PAG 1 de 6

1. PROPÓSITO:

Evaluar el nivel de eficiencia y eficacia de los servicios ofrecidos por la Facultad de Ingeniería, mediante la aplicación de una encuesta que permita evidenciar el cumplimiento de requisitos y buscar oportunidades de mejora.

2. ALCANCE:

Todos los procesos de la Facultad de Ingeniería.

3. RESPONSABLES


Director de Escuela

4. DEFINICIONES

AUTOEVALUACIÓN: La autoevaluación es un método que consiste en valorar uno mismo la propia capacidad que se dispone para tal o cual tarea o actividad, así como también la calidad del trabajo que se lleva a cabo, especialmente en el ámbito pedagógico.

5. REQUISITOS CEAACES:

G.7 SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P01-02	AUTOEVALUACIÓN	Edición No. 1	PAG 2 de 6

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Nómina de Responsables de Autoevaluación	RRHH	Requisitos de CEAACES Requisitos de la DGA	Acatar disposiciones de la DGA y CEAACES.
Informe de Evaluación	Estudiantes de Pregrado y Postgrado; Docentes; Personal Administrativo	Requerimientos de la CEAACES Necesidades	Acatar requisitos

7. RECURSOS

- 1 Decano
- 1 Equipo Responsable
- Suministros de Oficina

8. POLITICAS

La elaboración de la Autoevaluación estará a cargo de los Responsables de cada Proceso designado por el Decano.

El Plan de autoevaluación se lo realizará al Inicio de cada semestre.

El plan de autoevaluación debe ser realizado al inicio de cada semestre por parte del Equipo evaluador.

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-02	AUTOEVALUACIÓN	Edición No. 1	PAG 3 de 6	


Los hallazgos encontrados en la Autoevaluación en un período, exigirán un Plan de Acción parte de los Responsables de cada Proceso, el cual será verificado en la siguiente Autoevaluación.

Según la CEAACES, la carrera debe contar con un sistema de recolección, registro y procesamiento de las encuestas estudiantiles sobre los docentes y de las encuestas realizadas a los docentes

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Procesos con No Conformidades			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de No Conformidades			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de Procesos con No Conformidades/ Total de Procesos)* 100	1 semestre	30%	60%	Positivo

NOMBRE:	Incremento de No Conformidades por Procesos			
Descripción:	Evalúa el Incremento de No Conformidades por Procesos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Inconformidades por Proceso semestre actual/ Inconformidades del Proceso del semestre pasado) -1	1 semestre	20%	40%	Negativo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-02	AUTOEVALUACIÓN	Edición No. 1	PAG 4 de 6

NOMBRE:	Porcentaje Cumplimiento de Planes de Acción			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de Planes de Acción			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de Planes de Acción Ejecutados / Total de Planes de Acción) *100	1 semestre	80%	90%	Positivo

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P01-01	Nómina de Responsables	Física	Archivar
R02-P01-01	Informe de Evaluación	Física	Actualizar - Archivar
R03-P01-01	Plan de Acción	Física	Actualizar - Archivar

11. DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

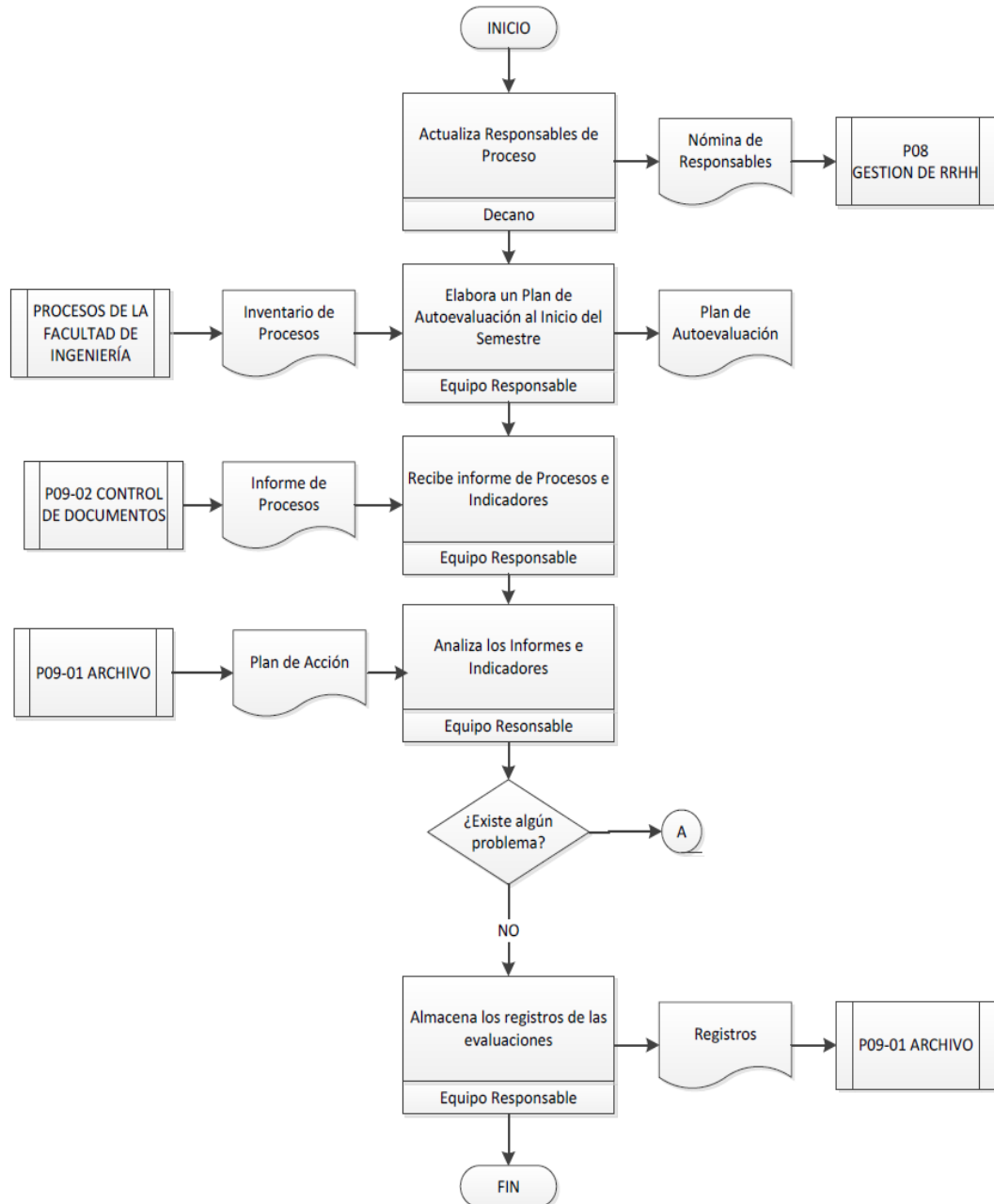
Plan Estratégico de la Facultad de Ingeniería


Inventario de Procesos

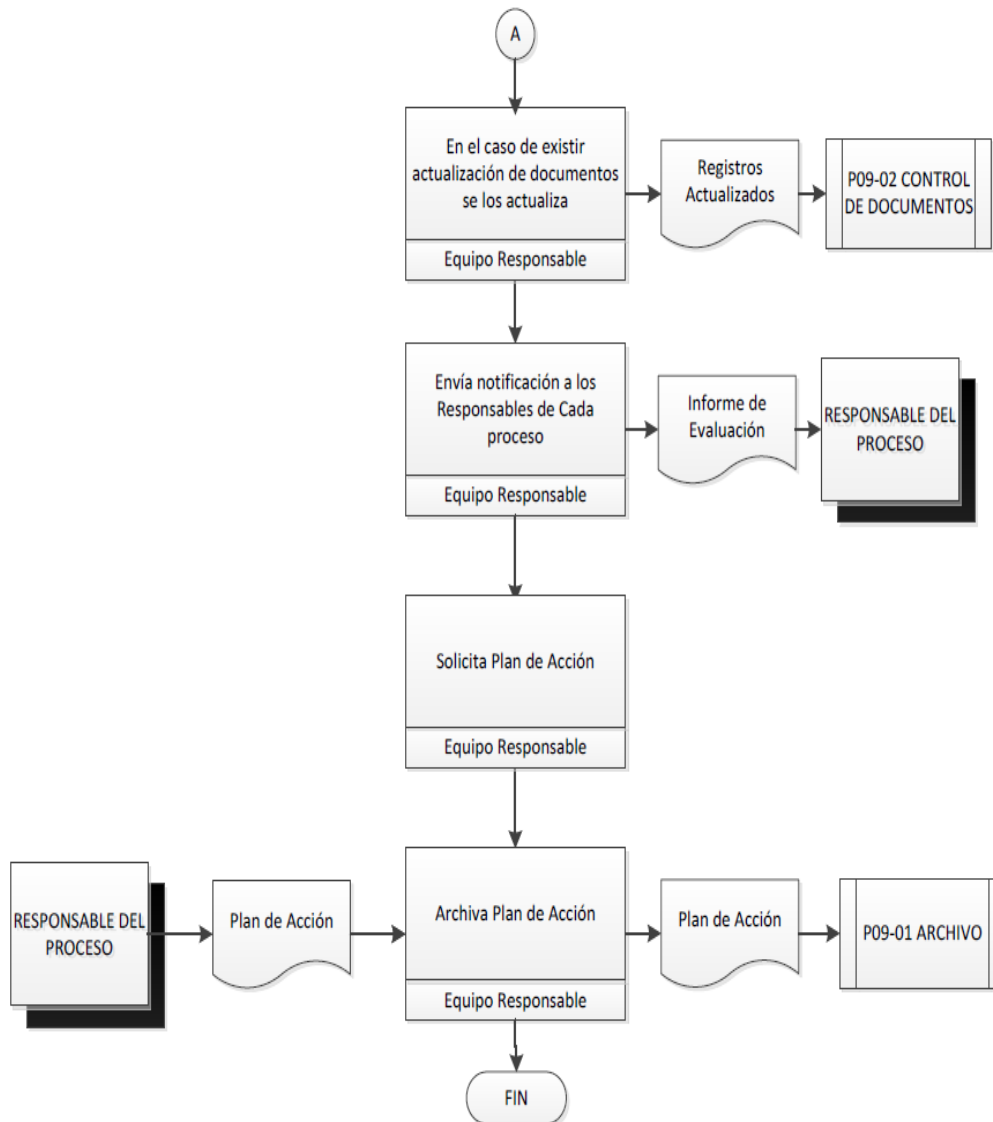
Plan de Autoevaluación

12. FLUJOGRAMA

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P01-02	AUTOEVALUACIÓN	Edición No. 1	PAG 5 de 6



 <p>PUCP FACULTAD DE INGENIERIA</p>				MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
<p>CODIGO: P01-02</p>	AUTOEVALUACIÓN		<p>Edición No. 1</p>	PAG 6 de 6	



	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P01-03	COMUNICACIÓN INTERNA	Edición No. 01	PAG 1 de 7

1. PROPOSITO

Mantener informado al personal administrativo y docente y a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería mediante la Ejecución de un Plan de Comunicación Interna

2. ALCANCE:

Personal Administrativo y Docente y Estudiantes la Facultad de Ingeniería.

3. RESPONSABLES

Responsable del Proceso


4. DEFINICIONES

COMUNICACIÓN INTERNA: comunicación dirigida al Cliente Interno de la Facultad de Ingeniería

PLAN DE COMUNICACIÓN: es un documento que recoge las políticas, estrategias, recursos y objetivos y acciones de comunicación tanto internas como externas, que se propone realizar en una organización.

5. REQUISITOS CEAACES:

F.2.E.1. COOPERACIÓN Y COMUNICACIÓN

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-03	COMUNICACIÓN INTERNA	Edición No. 01	PAG 2 de 7

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Plan de Comunicación	Facultad de Ingeniería	Aprobación del Decano	Solicitar aprobación
Plan de Comunicación	Facultad de Ingeniería	Necesidades del Cliente Interno	Reestructurar el Plan

7. RECURSOS


- 1 Decano
- 1 Responsable del Proceso
- Suministros de Oficina

8. POLITICAS

Se procurará realizar la difusión de la Información mediante vía electrónico creando una campaña de cero papel.

Mediante la Comunicación Interna se canalizarán todas las necesidades de los Clientes Internos.


El Plan de Comunicación se elaborará cada inicio de semestre.

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-03	COMUNICACIÓN INTERNA	Edición No. 01	PAG 3 de 7	

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de personas que se informan mediante Carteleras			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de personas que se informan mediante Carteleras			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de personas que responden en encuesta que se informan mediante cartelera/ Total de personal y estudiantes de la Facultad)*100	1 semestre	30%	70%	Positivo


NOMBRE:	Porcentaje de personas que se informan mediante Sitios Web			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de personas que se informan mediante Sitio Web			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de personas que se informan mediante Sitio Web/ Total de personal y estudiantes de la Facultad)*100	1 semestre	30%	70%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-03	COMUNICACIÓN INTERNA	Edición No. 01	PAG 4 de 7

NOMBRE:	Porcentaje de personas que se informan mediante e-mail			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de personas que se informan mediante e-mail			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de personas que se informan mediante e-mail/ Total de personal y estudiantes de la Facultad)*100	1 semestre	30%	70%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de quejas por Comunicación			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de quejas por Comunicación			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de quejas por Comunicación / Total de Quejas) *100	1 semestre	10%	20%	Negativo

NOMBRE:	Cumplimiento del Plan de Comunicación			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de Cumplimiento del Plan de Comunicación			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de requisitos cumplidos del Plan de Comunicación/ Requisitos del Plan de Comunicación)	1 semestre	70%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-03	COMUNICACIÓN INTERNA	Edición No. 01	PAG 5 de 7

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P01-03	Plan de Comunicación	Física	Archivar
R02- P01-03	Cartelera	Física	Actualizar
R03- P01-03	Sitio Web	Digital	Actualizar
R03- P01-03	E-mail	Digital	Actualizar


11. DOCUMENTOS

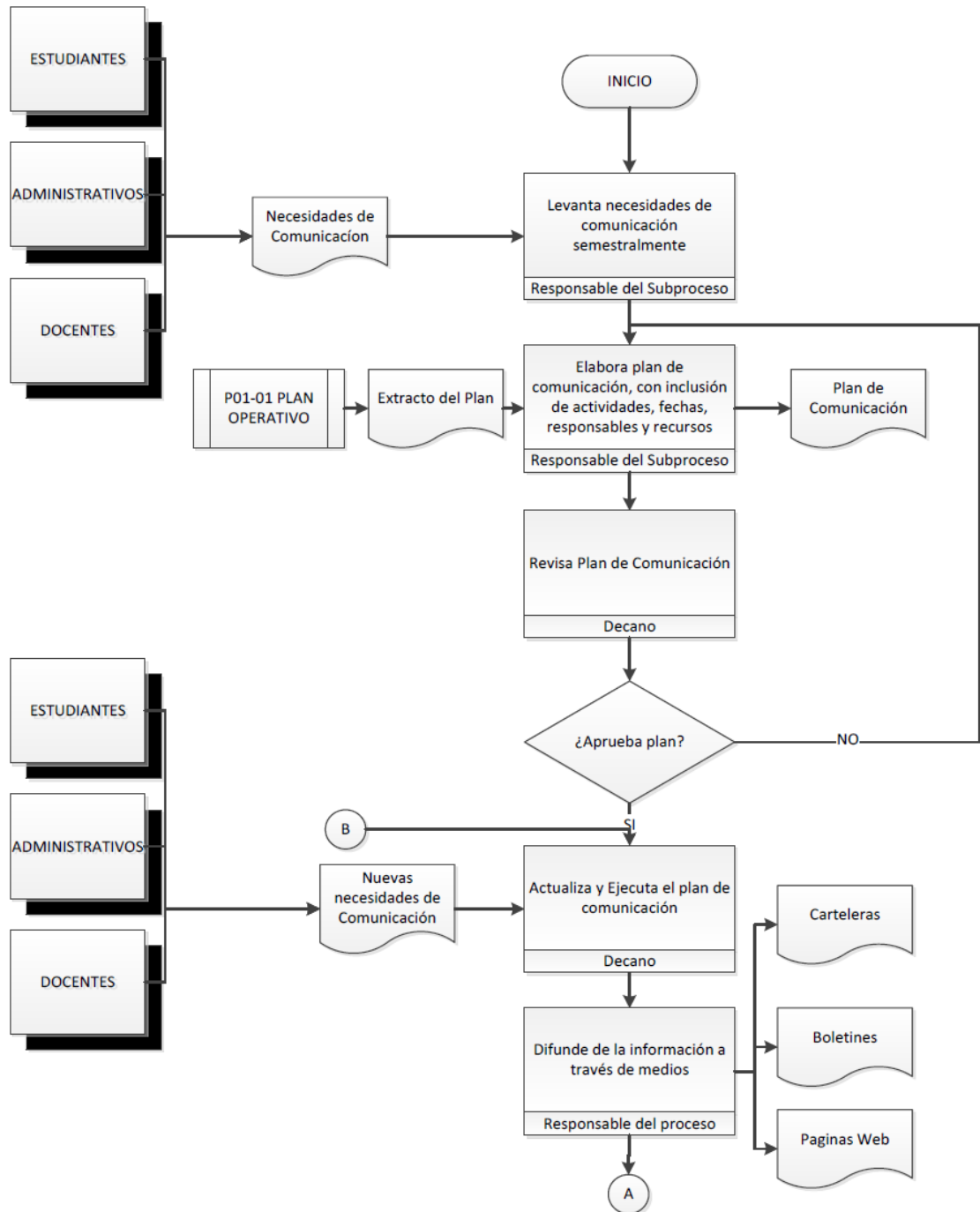
Plan Estratégico de la Facultad de Ingeniería


Plan de Comunicación

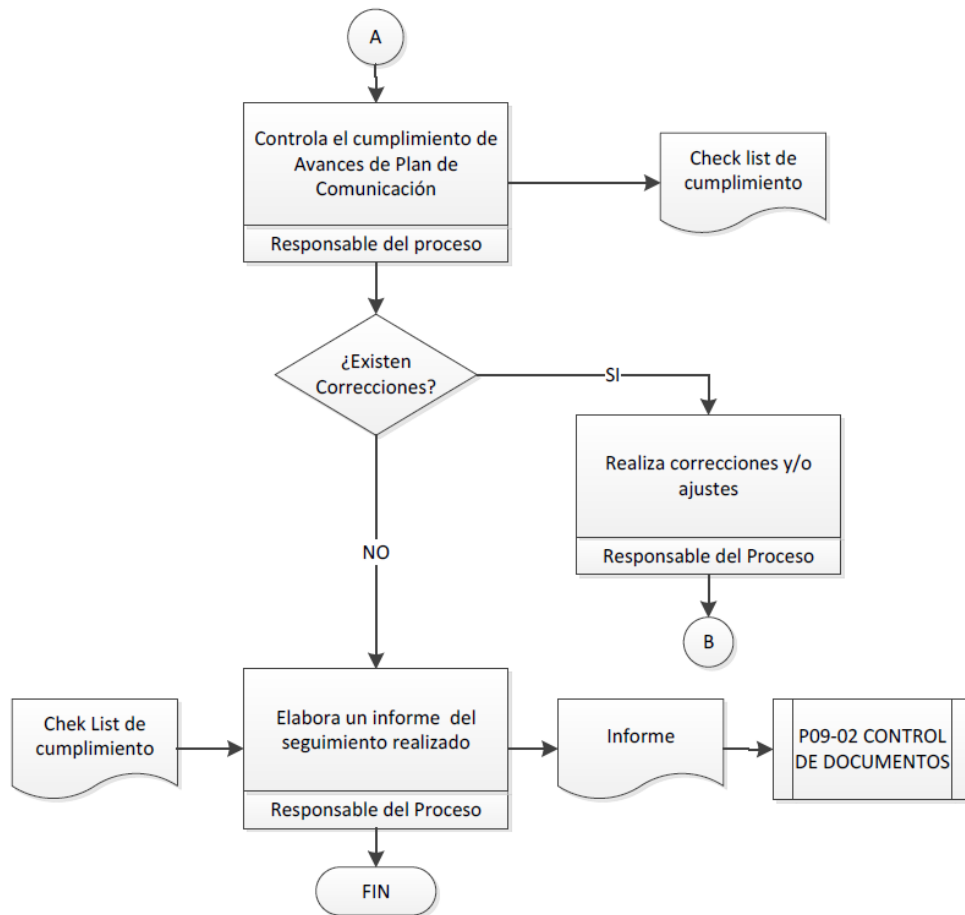
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación


12. FLUJOGRAMA

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>			MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P01-03	COMUNICACIÓN INTERNA		Edición No. 01	PAG 7 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-03	COMUNICACIÓN INTERNA	Edición No. 01	PAG 7 de 7



	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 1 de 10

1. **PROPÓSITO:**

Atender de manera eficiente y eficaz a los reclamos por parte de los estudiantes de Pregrado y Postgrado, Personal Docente y Administrativo de la Facultad de Ingeniería mediante la gestión de resolución de quejas necesaria.

2. **ALCANCE:**

Todos los estudiantes de pre y posgrado de la Facultad de Ingeniería, docentes y personal administrativo

3. **RESPONSABLES**

Secretario / Abogado

4. **DEFINICIONES**


CLASIFICACIÓN DEL RECLAMO:

Por Parte de Estudiantes de Pregrado o Postgrado

Docentes

Personal Administrativo

RECLAMO NO VALIDO: Cuando no se puede identificar al responsable del reclamo, cuando no está presentado por escrito o cuando el responsable del subproceso en su investigación no encuentra argumentos que validen el reclamo.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 2 de 10

RECLAMO: Es la solicitud por parte del usuario de un hecho donde existe la presunción de violación o lesión de un derecho en su perjuicio por parte de la Facultad de Ingeniería para exigir la satisfacción de su legítimo interés particular.

5. REQUISITOS CEAACES:

E.7 RESOLUCIÓN DE RECLAMOS

G.6 RECLAMOS DE ESTUDIANTES

G.7 SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL

G.8 SATISFACCIÓN DOCENTES

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Reclamos	Estudiantes, Docentes, Personal Administrativo	Regirse al Reglamento de la PUCE	Acatar el Reglamento de la PUCE
Reclamos procesados	Estudiantes, Docentes, Personal Administrativo	El 80% de Reclamos Validos debe ser gestionado	Gestionar los reclamos mínimos requeridos

7. RECURSOS


1 Responsable del Proceso

2 Director de Escuela

1 Secretario /Abogado

1 Consejo de Facultad

1 Secretaria de Facultad

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 3 de 10

8. **POLITICAS**

Al menos el 80% de quejas válidas deben ser gestionadas.

Según la CEAACES, se debe evaluar el grado de satisfacción estudiantil con respecto a la resolución de reclamos. Adicional debe existir y se aplicar un procedimiento adecuado y aprobado para la resolución de reclamos de los estudiantes.


Según la CEAACES, la carrera debe contar con un sistema de recolección, registro y procesamiento o resolución de los reclamos de los estudiantes, que garantiza la no retaliación y la resolución en plazos adecuados

Según la CEAACES, la carrera debe contar con un sistema de recolección, registro y procesamiento de las encuestas estudiantiles sobre los docentes y de las encuestas realizadas a los docentes.

Según la CEAACES, la carrera debe contar con un sistema de recolección, registro y procesamiento de las encuestas de los docentes sobre los servicios de administración.

Los reclamos deben generar en todo caso un Informe de Satisfacción del usuario.

El Consejo de Facultad será el Organismo que decida la solución de la Queja en caso de que no se solucione en la primera Instancia.


	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-04	RECLAMOS		Edición No. 01	PAG 4 de 10

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Quejas por parte de Estudiantes de Pregrado y Postgrado			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas por parte de Estudiantes de Pregrado y Postgrado			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas por parte de Estudiantes de Pregrado y Postgrado / Total de Quejas)*100	anual	40%	90%	Negativo

NOMBRE:	Quejas por parte de Docentes			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas por parte de Docentes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas por parte de Docentes/ Total de Quejas)*100	anual	40%	90%	Negativo


NOMBRE:	Quejas por parte de Personal Administrativo			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas por parte del Personal Administrativo			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas por parte de Personal Administrativo / Total de Quejas)*100	anual	40%	90%	Negativo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 5 de 10	

NOMBRE:	Porcentaje de Quejas Válidas Gestionadas			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas Válidas Gestionadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas Válidas Gestionadas / Total de Quejas Válidas)*100	anual	80%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Quejas Solucionados			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas Válidas Gestionadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas Solucionadas/ Total de Quejas)*100	anual	70%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Quejas No Válidas			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas No Válidas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas No Válidas / Total de Quejas)*100	anual	70%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 6 de 10

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	PROVEEDOR/CL IENTE
R01-P01-04	Solicitud de Queja	físico	Archivar
R02-P01-04	Carta de Notificación al Cliente	Físico	Archivar
R03-P01-04	Encuesta de Satisfacción al Cliente	Físico	Archivar
R04-P01-04	Informe de Resolución de Quejas	físico	Archivar

11. DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

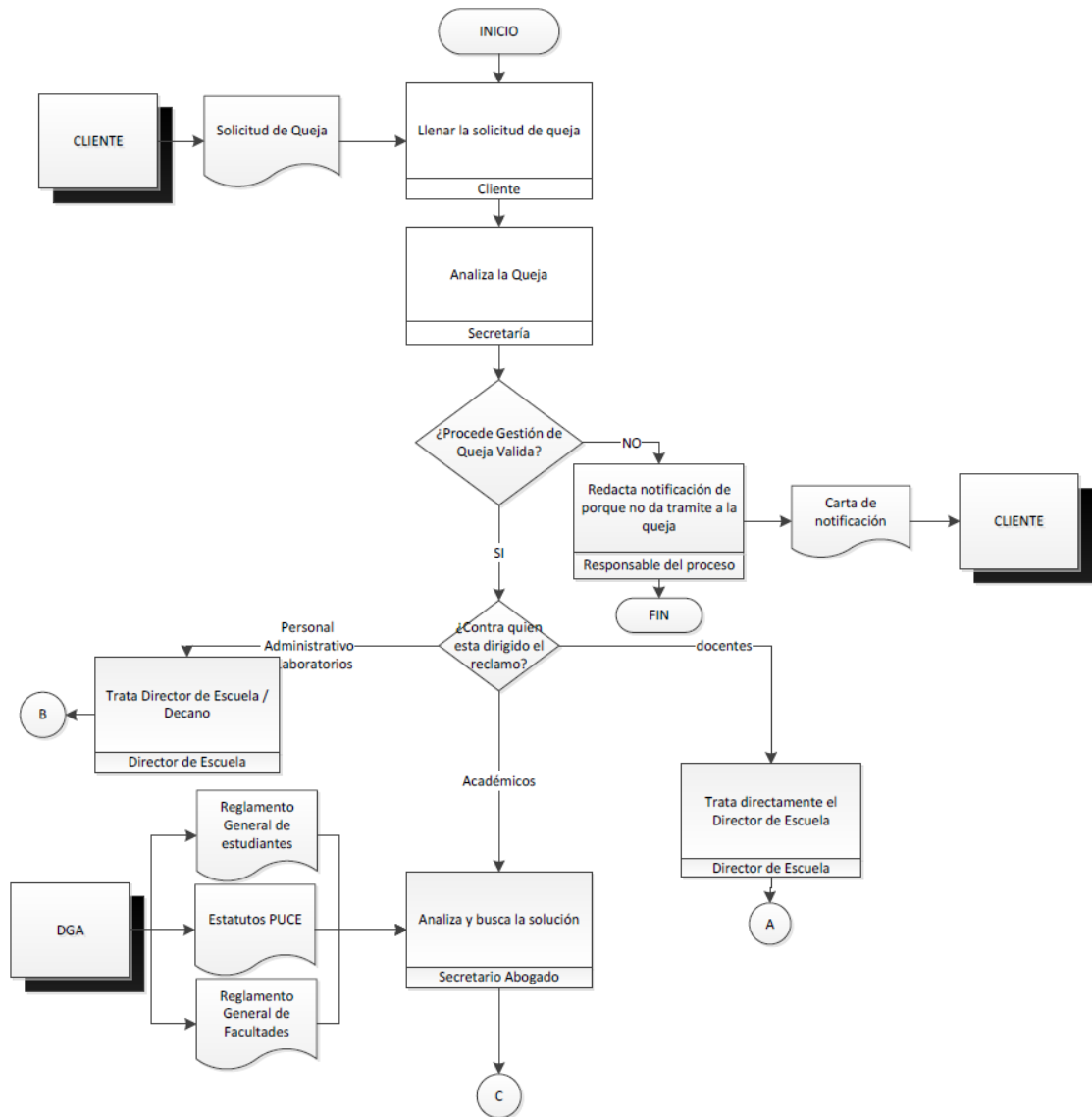
Planificación Estratégica


Organigrama de la Facultad de Ingeniería

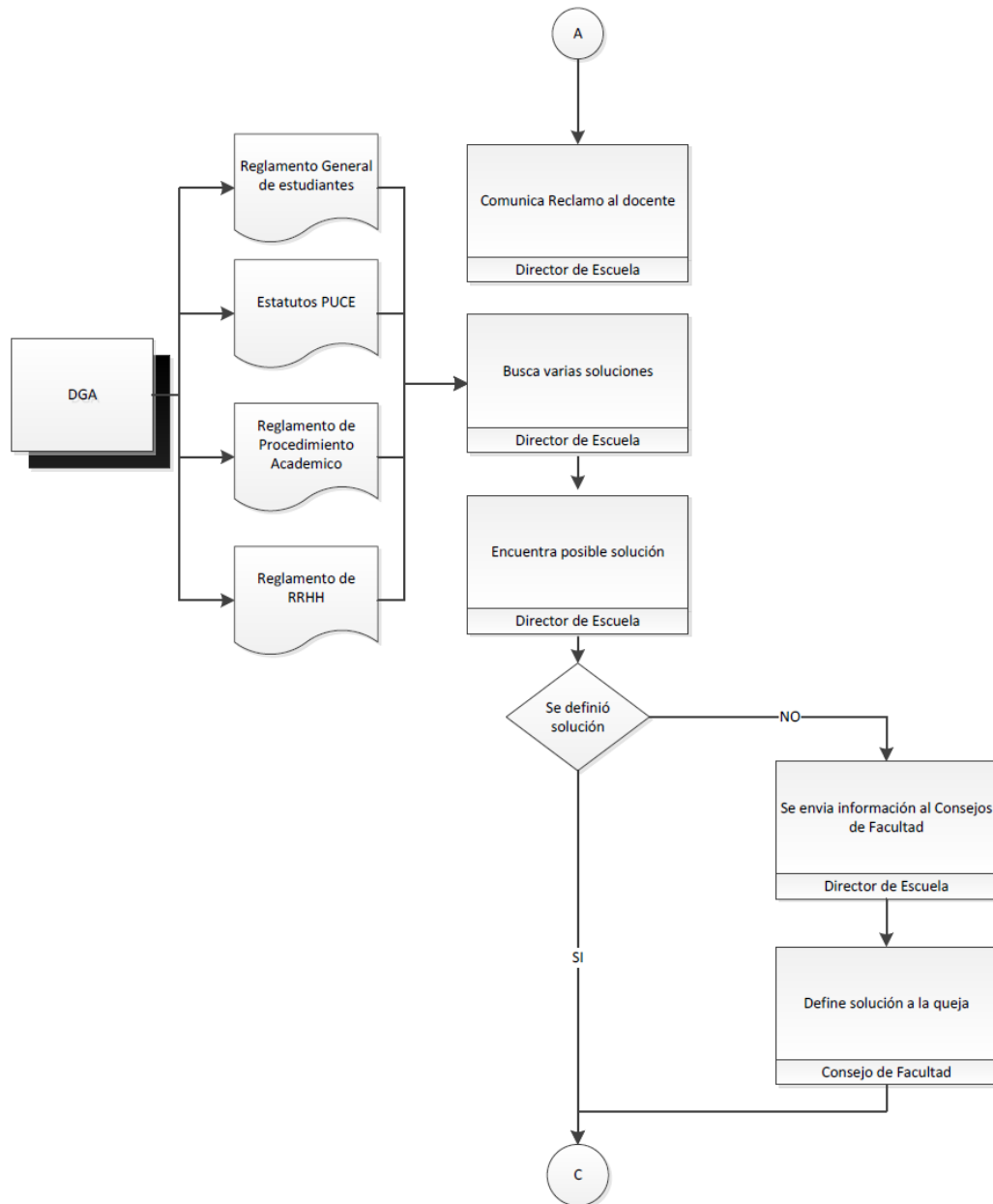
Reglamento de la Facultad de Ingeniería


12. FLUJOGRAMA:

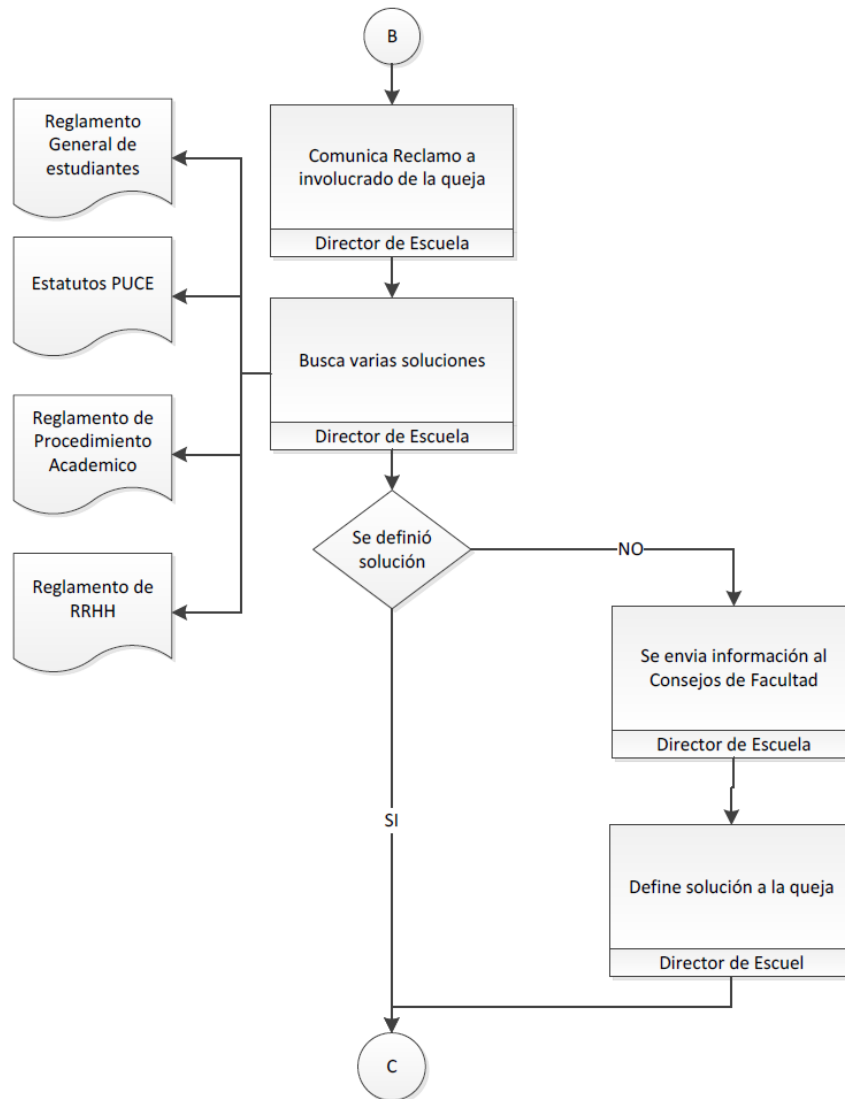
	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 7 de 10




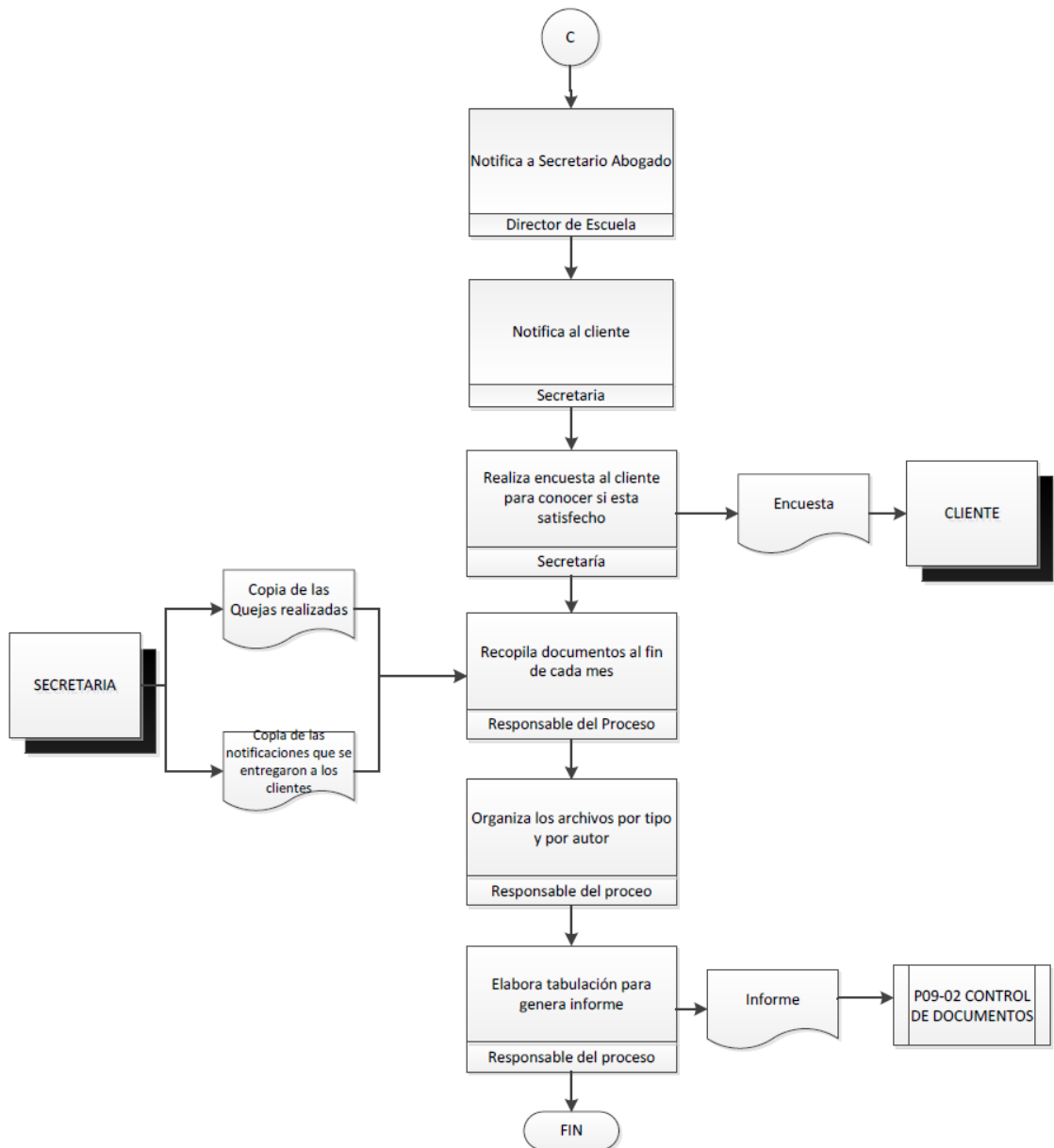
	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 9 de 10	




	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 9 de 10



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P01-04	RECLAMOS	Edición No. 01	PAG 10 de 10



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Cumplir con requisitos de alta calidad en la educación y enseñanza, planificando un currículo con cursos, actividades, prácticas internas y externas y otros elementos que permiten al estudiante lograr el perfil de egreso, resultados o logros del aprendizaje de Carrera.

2. ALCANCE:

Estudiantes matriculados de pre y postgrado en la Facultad de Ingeniería.

3. RESPONSABLES

Consejo de Facultad


4. DEFINICIONES

CONSEJO DE ESCUELA: Es la autoridad Académica de la Escuela. Es el órgano asesor del Director de Escuela.

CONSEJO DE FACULTAD: Es un órgano de dirección de la Institución y máxima Institución de la Facultad, y sus actos se denominarán acuerdos.

CURRÍCULO: según la CEAACES, es la planificación de cursos, actividades, prácticas internas y externas y otros elementos que permiten al estudiante lograr el perfil de egreso o resultados o logros del aprendizaje de la carrera.

MALLA CURRICULAR: manifiesta la forma de organización y distribución de las asignaturas
empleadas.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 2 de 9

5. REQUISITOS CEAACES:

A.2 PERFIL CONSULTADO

A.3 PERFIL PUBLICADO

A.4.2 RESULTADOS CONOCIDOS

A.5 EVALUACION POR PARES

B.1 PLAN CURRICULAR


B.3 CURRÍCULO EQUILIBRADO

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Malla Curricular Propuesta	Consejo de Facultad y Consejo de Escuela	Requisitos de CEAACES Requisitos de la DGA	Acatar disposiciones de la DGA y CEAACES.
Malla Curricular Propuesta	Consejo de Facultad y Consejo de Escuela	Requisitos de CEAACES Requisitos de la DGA	Acatar disposiciones de la DGA y CEAACES.
Malla Curricular	Estudiantes de Pregrado y Postgrado y Personal Docente	Requerimientos de la CEAACES Requerimientos de la DGA Plan de Buen Vivir	Acatar requisitos

7. RECURSOS

- 1 Consejo de Facultad
- 1 Consejo de Escuela
- 1 Secretaria de Facultad de Ingeniería en Sistemas
- 1 Secretaria de Facultad de Ingeniería Civil
- 1 Director de Escuela

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 3 de 9

- 1 Comité de currículo
- 2 Computadoras

8. POLITICAS

La elaboración del Diseño Macro curricular de pregrado y Postgrado deberá ser aprobada por la Dirección General Académica, antes de ejecutarse.


La elaboración del Diseño Macro curricular de pregrado y Postgrado será actualizada cada dos años por la Comisión Curricular

Según la CEAACES, la Malla Curricular debe contener Proyectos de Ley de Prácticas y Pasantías Pre profesionales.

Según la CEAACES, cada materia de la carrera debe contar con un syllabus o programa de la materia que especifique claramente además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos.

Según la CEAACES, el número de créditos no debe tener una diferencia mayor al valor de la desviación de 245 de los estándares comúnmente aceptados.

Según la CEAACES, la carrera debe tener especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 4 de 9


Según la CEAACES, la carrera debe demostrar que el perfil de egreso y perfil profesional han sido definidos en base a estudios y análisis de las necesidades del entorno.

Según la CEAACES, a medida que va avanzando la carrera, los estudiantes serán informados del cumplimiento del perfil profesional.

Según la CEAACES, se evalúa el contenido de cada una de las materias, la especificidad de las carreras y su adecuación a los objetivos educacionales, misión y visión y pertenencia con el entorno.


9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Malla Curricular Completa			
Descripción:	Evalúa si la malla curricular es completa: si ha cumplido con Proyectos de Ley de Practicas y Pasantías Profesionales			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de horas de cumplidas de los requisitos/ Número de horas solicitadas de los requisitos de la malla curricular) * 100	1 semestre	50%	80%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 5 de 9


NOMBRE:	Porcentaje de Sílabos Completos			
Descripción:	Porcentaje de Materias del Plan Curricular que tienen sílabos completos, en el sentido indicado			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de materia en el Plan Curricular que cuentan con syllabus completos/ Total de materias del Plan Curricular)*100	1 semestre	70%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Currículo equilibrado			
Descripción:	Mide de cuánto se apartan el número de créditos de los estándares comúnmente aceptados. Está dado por la composición del currículo de una carrera específica que tendrá su referente propio			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Sumatoria de créditos estándares / créditos de la carrera ofertada)*100	1 semestre	50%	80%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 6 de 9

NOMBRE:	Porcentaje de Perfil Publicado			
Descripción:	Analiza el porcentaje de estudiantes de la carrera que conoce su perfil de egresado			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de estudiantes que conocen el perfil de egresado / Total de estudiantes)*100	1 semestre	70%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Resultados Conocidos			
Descripción:	Analiza el porcentaje de estudiantes de la carrera que conocen los resultados de las evaluaciones de cumplimiento del perfil de egresado.			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de estudiantes que conocen el resultado de evaluaciones de cumplimiento del perfil de egresado / Total de estudiantes)*100	1 semestre	70%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 7 de 9

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P02-01	Requerimiento de la DGA	Física	Archivar
R02-P02-01	Envío de Malla Curricular	Física	Actualizar
R03-P02-01	Informe de Malla Curricular Propuesta	Física	Archivar
R04-P02-01	Encuesta a ex estudiantes	Física	Tabular- Archivar
R05-P02-01	Informe de Plan de estudios enviado por la DGA	Física	Archivar


11. DOCUMENTOS

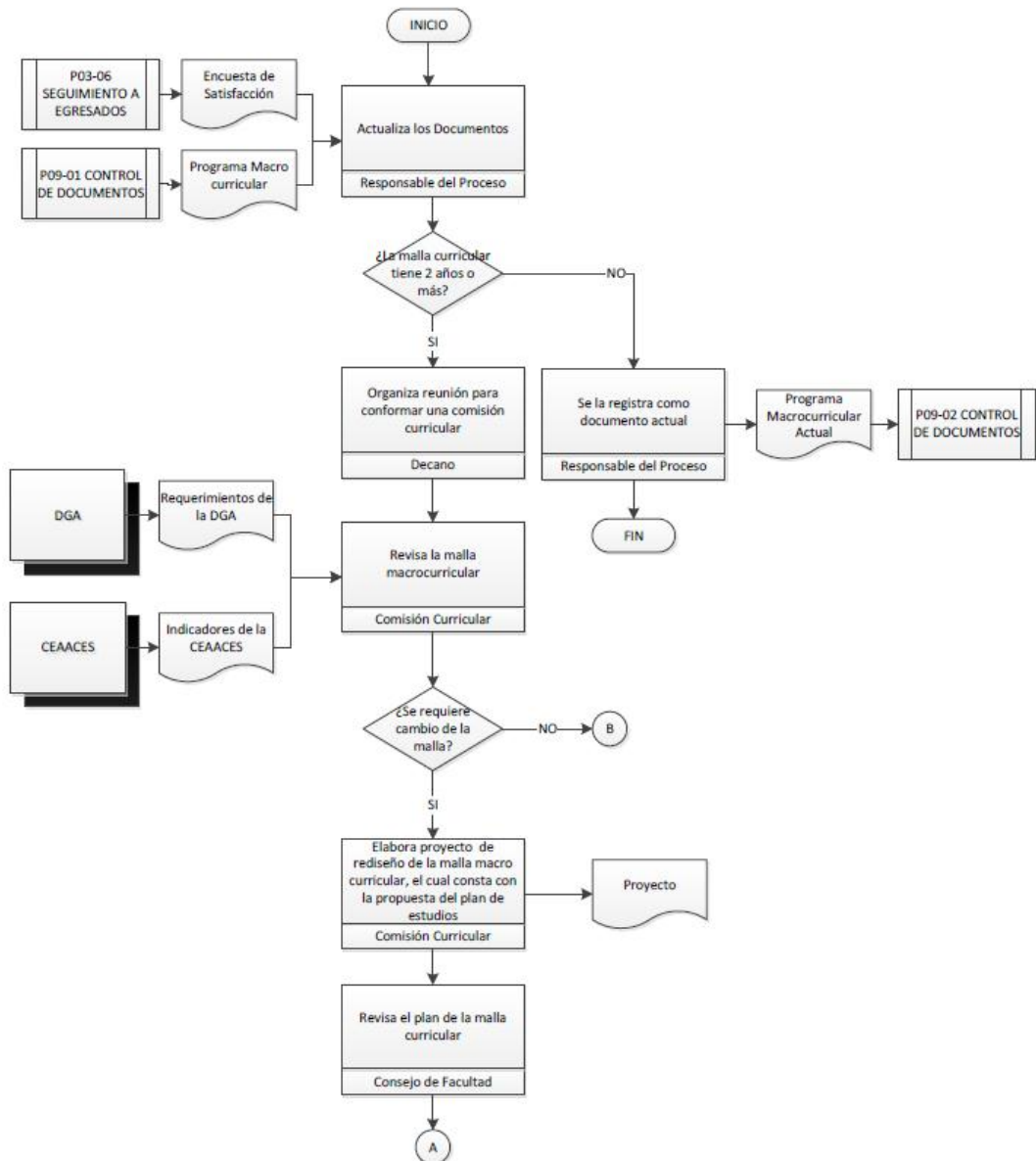
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación


Ley Orgánica de Educación Superior

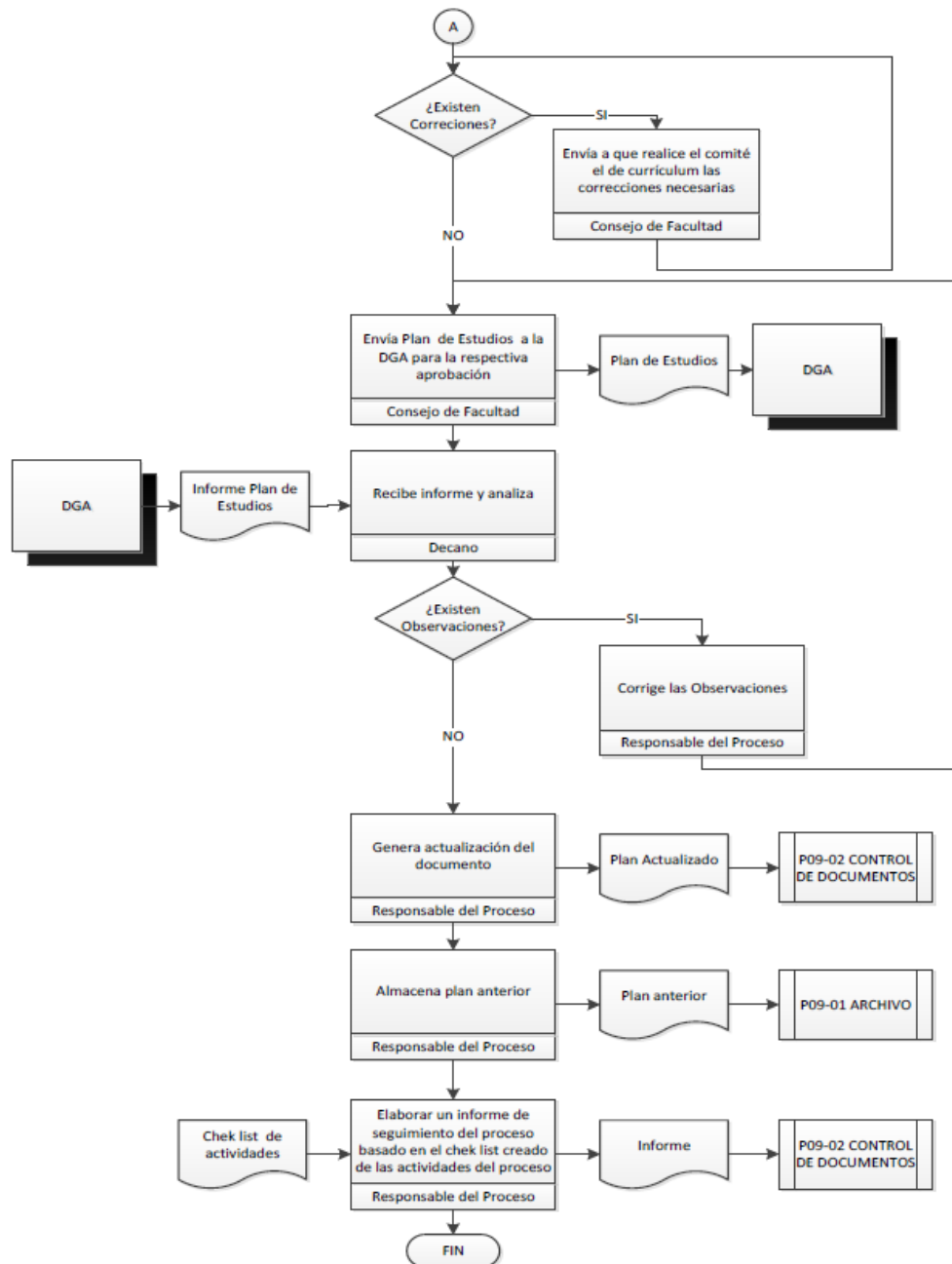
Plan Estratégico de la Facultad de Ingeniería


12. FLUJOGRAMA

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 8 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-01	DISEÑO MACROCURRICULAR PREGRADO Y POSTGRADO	Edición No. 01	PAG 9 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Realizar la Programación y Asignación Académica en función de estudiantes matriculados en la Facultad de Ingeniería, mediante el diseño Macrocurricular y asignación de carga horaria de docentes.

2. ALCANCE:

Unidades Académicas y docentes involucrados en la realización de la Programación Académica

3. RESPONSABLES

Decano


4. DEFINICIONES

CONSEJO DE ESCUELA: Es la autoridad Académica de la Escuela. Es el órgano asesor del Director de Escuela.

CONSEJO DE FACULTAD: Es un órgano de dirección de la Institución y máxima Institución de la Facultad, y sus actos se denominarán acuerdos.

DGA: Dirección General Académica

PROGRAMACIÓN ACADÉMICA: es el conjunto de cursos básicos, profesionales y complementarios, y actividades teóricas, prácticas y teórico prácticas integradas armónicamente mediante la interrelación de profesores, alumnos y recursos instrumentales tendientes a lograr una formación en determinadas áreas del conocimiento y a la obtención de un título académico.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 2 de 9

5. REQUISITOS CEAACES:


B.1 PLAN CURRICULAR

C.4.2 NUMERO DE METROS CUADRADOS POR PUPITRE

G.2 PLANIFICACION

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Borrador de Horarios	Facultad de Ingeniería	Basado en la cantidad de paralelos por aula y asignatura	Reformular el borrador en base a la cantidad de paralelos establecidos
Carta de programación	DGA	No se requiera nueva contratación de docentes	Contratar a todos los docentes necesarios.
Programación Académica	DGA	Reglamento General de Personal Académico	Acatar disposiciones del Reglamento
Programación Académica	DOCENTES	Docentes con contrato vigente	Contratación Inmediata o Reemplazo de Docente
Reporte de Cursos cerrados	Facultad de Ingeniería	Porcentaje de Cursos cerrados por materia no mayor al 15% de los programados	

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA		PAG 3 de 9

7. RECURSOS

- 1 Consejo de Facultad
- 1 Consejo de Escuela
- 1 Secretaria de Facultad de Ingeniería
- 2 Director de Escuela
- Suministros de Oficina

8. POLITICAS


La elaboración de la Programación Académica deberá ser aprobada por la Dirección General Académica, antes de ejecutarse.

La elaboración de la Programación Académica debe realizarse semestralmente.

Se dará preferencia a los docentes existentes en la Facultad, antes de realizar una nueva contratación.

Según la CEAACES, para cada estudiante debe haber mínimo 1.5 metros cuadrados en el aula

Según la CEAACES, la carrera debe contar con un plan de Desarrollo que especifique la asignación de Recursos, tiempos, responsables y mecanismos de control de su cumplimiento.


	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 4 de 9	

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Cumplimiento de la Planificación			
Descripción:	La carrera cuenta con un plan de desarrollo que especifica la asignación de recursos, tiempos, responsables y mecanismos de control de su cumplimiento			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de requisitos cumplidos / Total de requisitos para Planificación)*100	anual	80%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Cursos Cerrados			
Descripción:	Evalúa la cantidad de cursos cerrados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de cursos cerrados/ Total de cursos creados)*100	anual	60%	80%	Negativo

NOMBRE:	Aumento de Cursos Cerrados			
Descripción:	Evalúa la cantidad de aumento de cursos cerrados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de cursos cerrados semestre actual / Total de cursos cerrados cursos anterior semestre)*100	anual	60%	80%	Negativo


	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 5 de 9

NOMBRE:	Porcentaje de Cambios en la Programación Académica			
Descripción:	Evalúa la cantidad de cambios realizados en la Programación Académica			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de cursos cerrados/ Total de cursos creados)*100	anual	60%	90%	Negativo

NOMBRE:	Número de metros cuadrado por pupitre			
Descripción:	Evalúa cuantos cursos que cumplen con que por cada 1.5 metro cuadrado exista un pupitre			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número que cumplen con que por cada 1.5 metro cuadrado exista un pupitre / Total de cursos)*100	anual	80%	90%	Positivo

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P02-02	Contratos de nuevos docentes	Físico	Renovar
R02-P02-02	Borrador de Horarios	Digital	Desechar
R03-P02-02	Carta de Programación	Físico	Archivo
R04-P02-02	Reporte de Cursos Cerrados	Digital	Archivo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 6 de 9


11. DOCUMENTOS

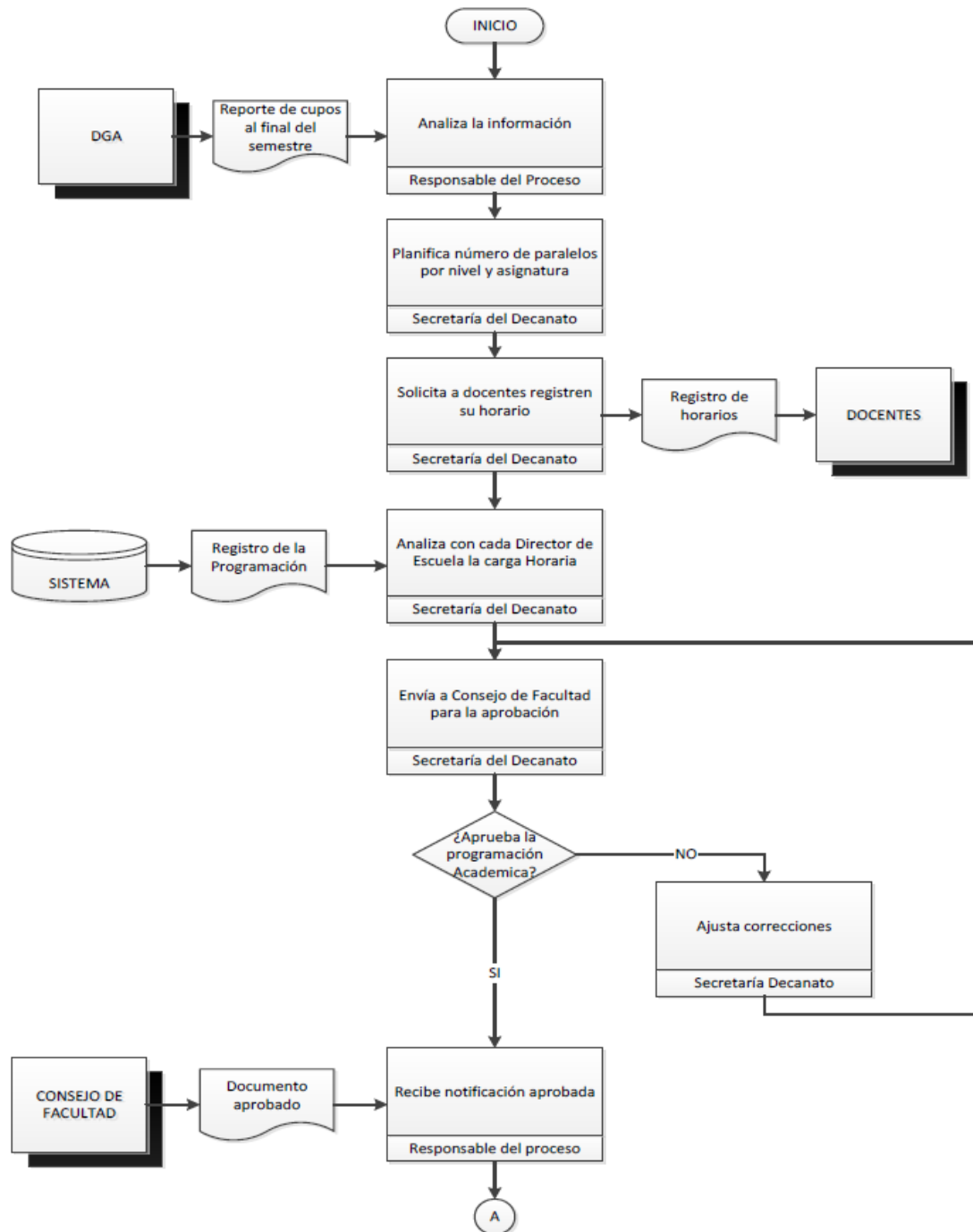
Malla Curricular


Plan Operativo

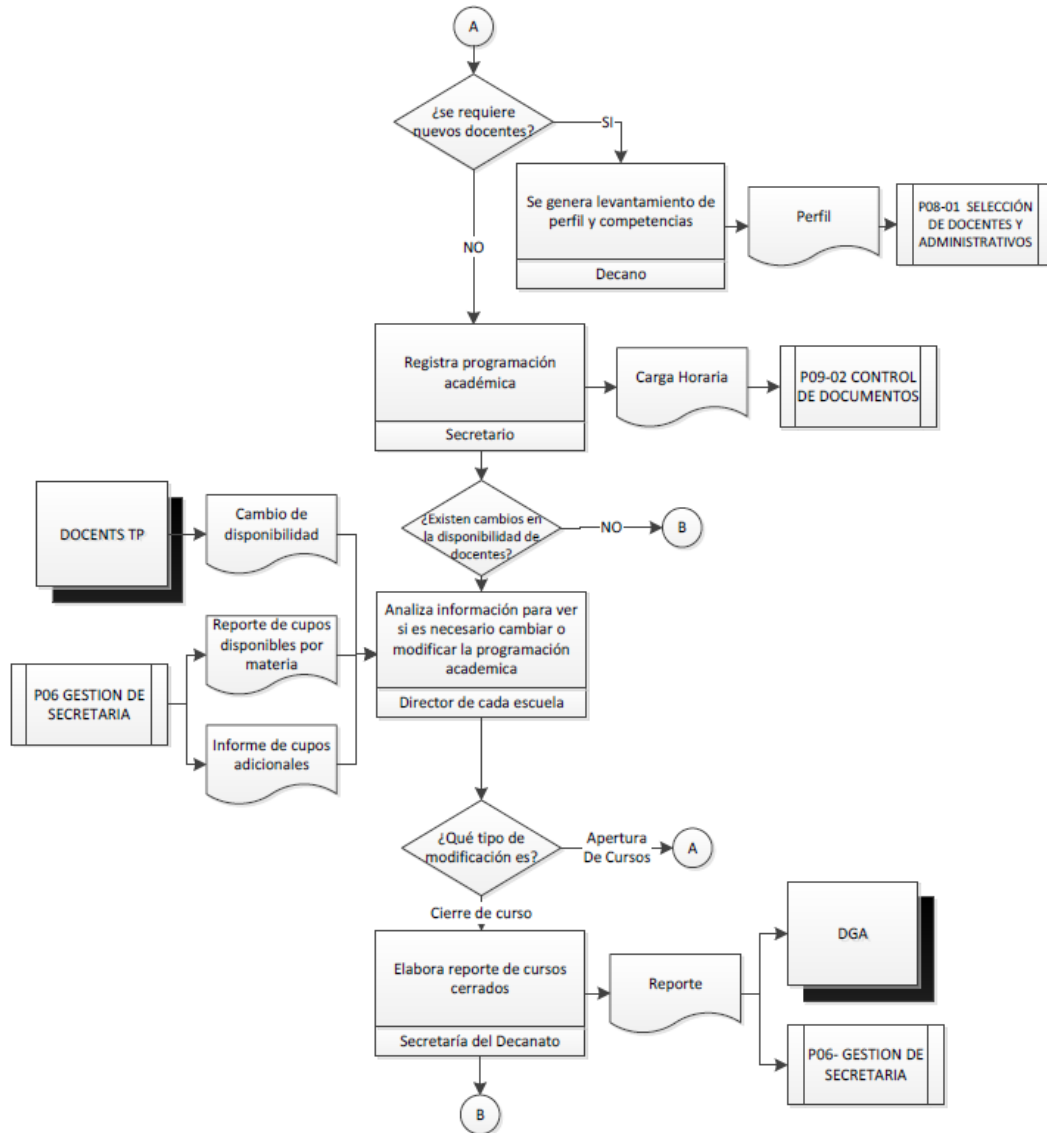
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación


12. FLUJOGRAMA

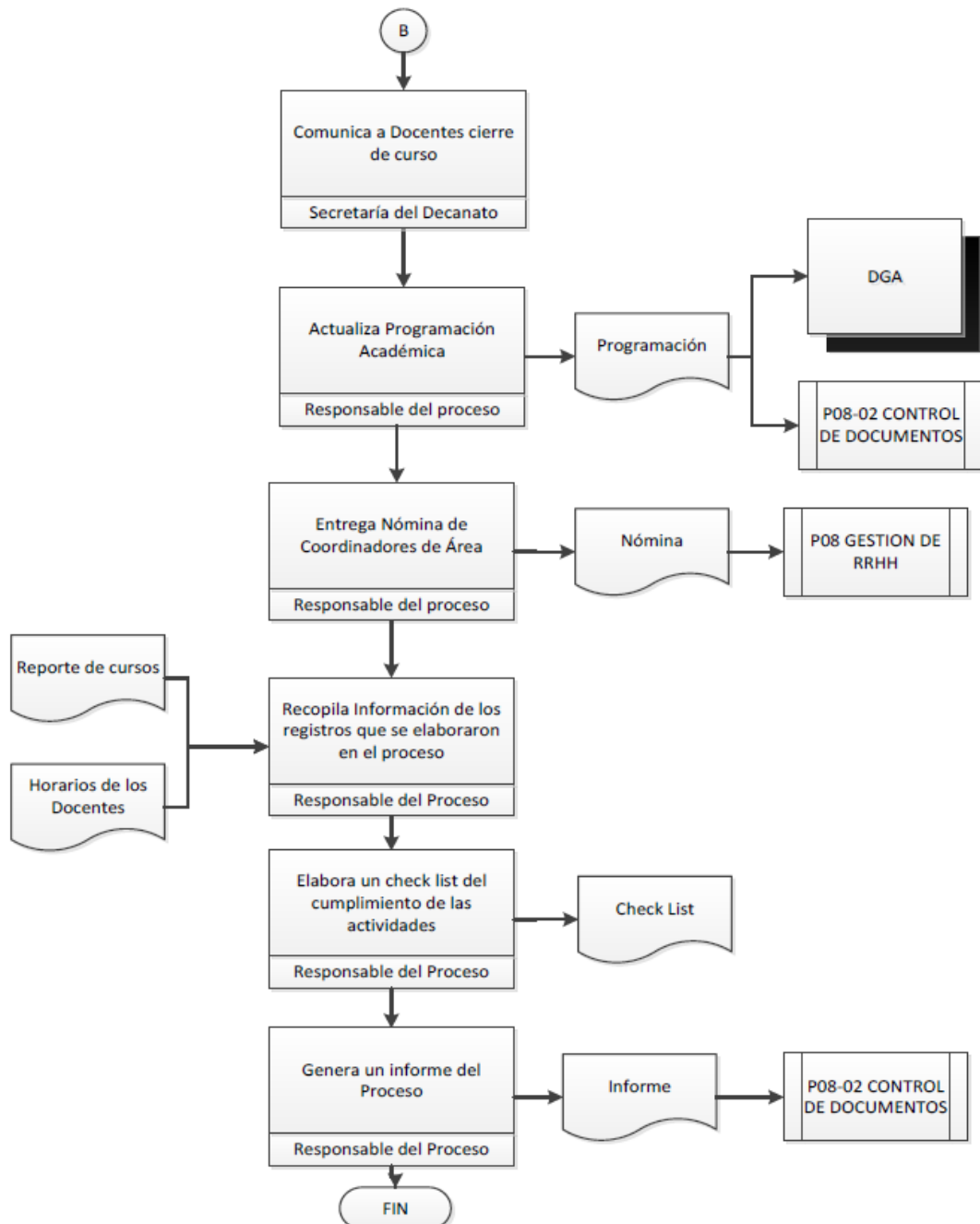
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 8 de 9




	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 8 de 9	



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-02	PROGRAMACIÓN ACADÉMICA	Edición No. 01	PAG 9 de 9



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Obtener un plan de Estudios, mediante la actualización de un programa analítico por asignatura y una programación por profesor y paralelo, que permita una ejecución y control de servicio Educativo acorde a los requerimientos Legales y necesidades de los estudiantes de Pregrado.

2. ALCANCE:

Todos los estudiantes de pregrado de la Facultad de Ingeniería.

3. RESPONSABLES

Coordinador de Área.


4. DEFINICIONES

CONSEJO DE ESCUELA: Es la autoridad Académica de la Escuela. Es el órgano asesor del Director de Escuela.

CURRÍCULO: según la CEAACES, es la planificación de cursos, actividades, prácticas internas y externas y otros elementos que permiten al estudiante lograr el perfil de egreso o resultados o logros del aprendizaje de la carrera

MALLA CURRICULAR: manifiesta la forma de organización y distribución de las asignaturas empleadas.

SYLABUS: Según la CEAACES Cada materia de la carrera cuenta con un sílabo o programa de la materia que especifica claramente, además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos. En el sílabo debe constar además la

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 2 de 9

Bibliografía de base y la bibliografía complementaria. Debe existir constancia de que estas han sido objeto de revisiones anuales.

5. REQUISITOS CEAACES:

B.1 PLAN CURRICULAR


B.2 SILABOS

B.3 CURRÍCULO EQUILIBRADO

F.1 APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS BASICOS DE LA CARRERA

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Informe de Cambio de Malla Curricular	Coordinador de Área	Plan de Estudiantes Listado de Coordinadores de Área	Acatar requisitos de Plan de Estudiantes Listado de Coordinadores de Área
Malla Curricular	Estudiantes de Pregrado Personal Docente	Plan de Estudiantes Listado de Coordinadores de Área	Acatar requisitos
Sílabos	Estudiantes	Malla Curricular	Acatar la malla curricular

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 3 de 9

7. RECURSOS

- 1 Consejo de Escuela
- 1 Secretaria de Decanato
- 1 Director de Escuela
- 1 Coordinador de Área
- 1 Suministros de Oficina

8. POLITICAS


La elaboración del Diseño Microcurricular de pregrado deberá ser aprobada por la Dirección General Académica, antes de ejecutarse.

El Decano de la Facultad al inicio de cada año académico actualiza la Malla Curricular

Según la CEAACES, la Malla Curricular debe contener Proyectos de Ley de Prácticas.

Según la CEAACES, cada materia de la carrera debe contar con un syllabus o programa de la materia que especifique claramente además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos.

Según la CEAACES, el número de créditos no debe tener una diferencia mayor al valor de la desviación de 245 de los estándares comúnmente aceptados.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 4 de 9

Según la CEAACES, la carrera debe tener especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.


Según la CEAACES, la carrera debe demostrar que el perfil de egreso y perfil profesional han sido definidos en base a estudios y análisis de las necesidades del entorno.

Según la CEAACES, a medida que va avanzando la carrera, los estudiantes serán informados del cumplimiento del perfil profesional.

Según la CEAACES, se evalúa el contenido de cada una de las materias, la especificidad de las carreras y su adecuación a los objetivos educacionales, misión y visión y pertenencia con el entorno.


9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Malla Curricular Completa			
Descripción:	Evalúa si la malla curricular es completa: si ha cumplido con Proyectos de Ley de Practicas y Pasantías Profesionales			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Horas de Malla curricular cumplida/ Total de horas indicadas en la malla curricular)	1 semestre	80%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 5 de 9

NOMBRE:	Porcentaje de Syllabus Completos			
Descripción:	Porcentaje de Materias del Plan Curricular que tienen syllabus completos, en el sentido indicado			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de materia en el Plan Curricular que cuentan con syllabus completos/ Total de materias del Plan Curricular)*100	1 semestre	70%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Currículo equilibrado			
Descripción:	Mide de cuánto se apartan el número de créditos de los estándares comúnmente aceptados. Está dado por la composición del currículo de una carrera específica que tendrá su referente propio			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Sumatoria de créditos estándares / Sumatoria de créditos)*100	1 semestre	60%	80%	Positivo


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 6 de 9

NOMBRE:	Porcentaje de Perfil Publicado			
Descripción:	Analiza el porcentaje de estudiantes de la carrera que conoce su perfil de egresado			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de estudiantes que conocen el perfil de egresado / Total de estudiantes)*100	1 semestre	80%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Cambios por Áreas			
Descripción:	Analiza el porcentaje de cambios validos realizados por áreas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
Numero de cambios validos realizados por área /Total de áreas	1 semestre	50%	80%	Negativo

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICION
R01-P02-03	Plan de Estudios	Físico	Archivar
R02-P02-03	Listado de Coordinadores de Área	Digital	Actualizar
R03-P02-03	Informe de Cambio	Físico	Archivar

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 7 de 9

11. DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

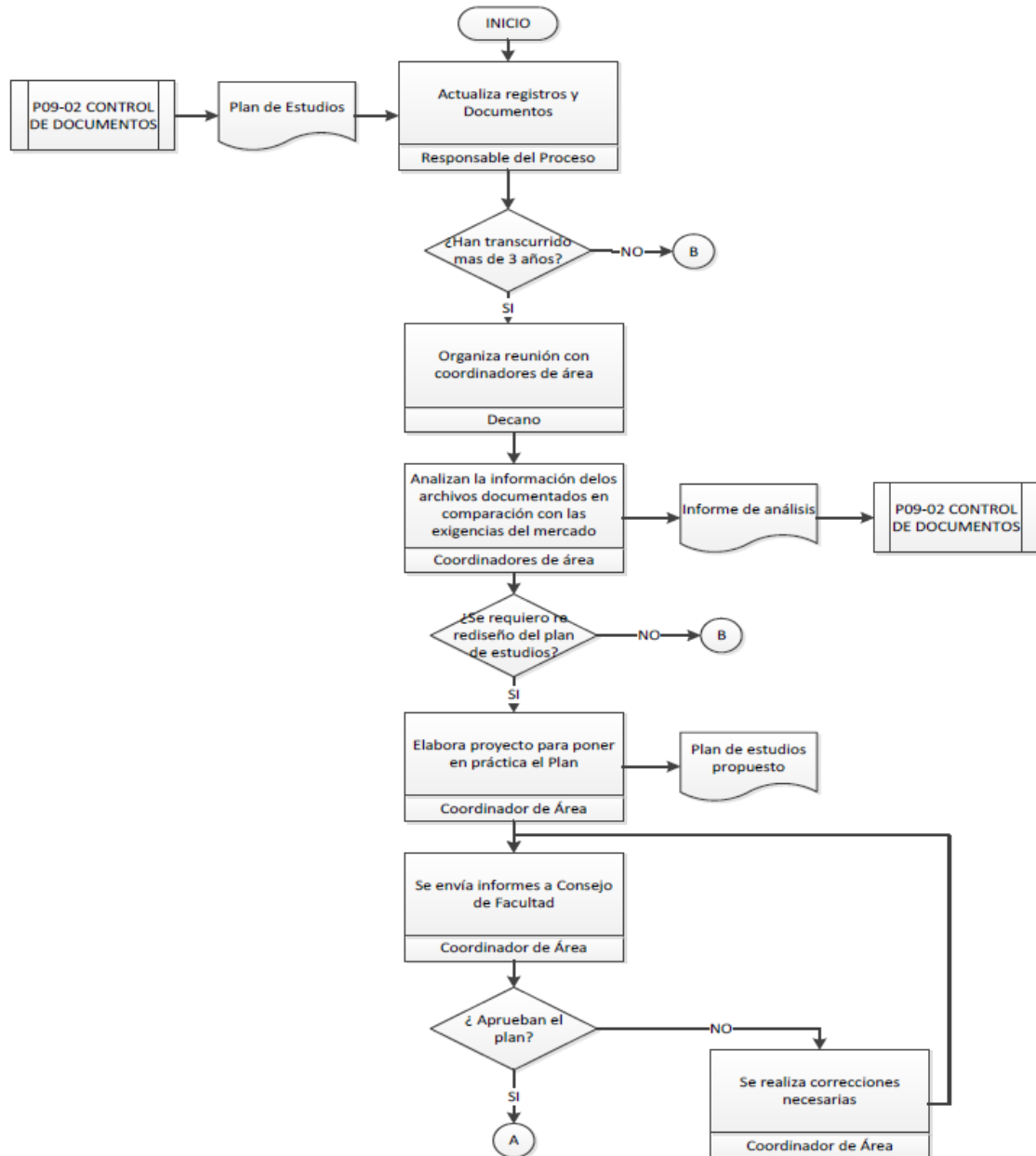
Plan Operativo


Programación Académica

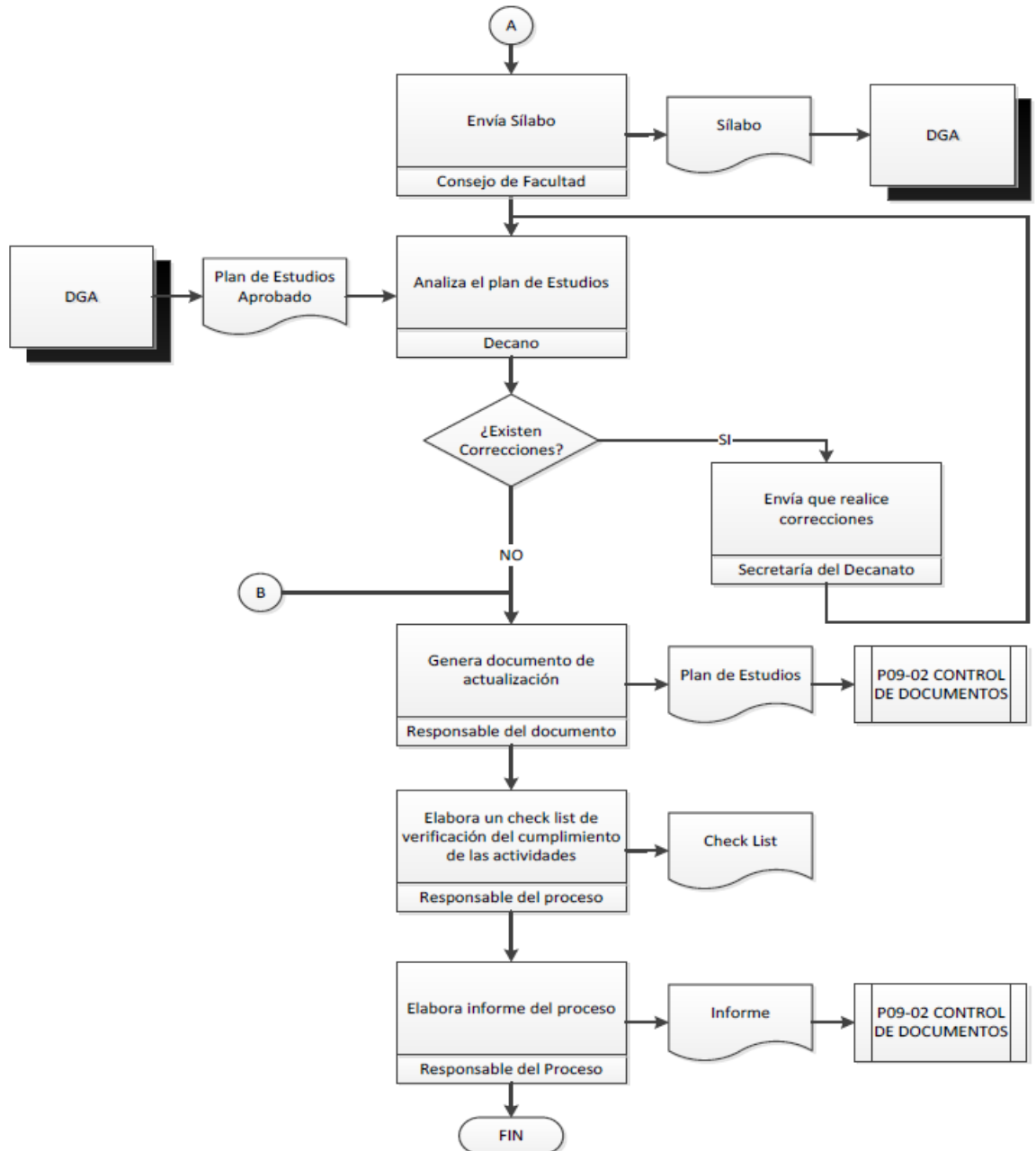
Malla Curricular


12. FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 8 de 9



	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-03	DISEÑO MICROCURRICULAR PREGRADO	Edición No. 01	PAG 9 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	Edición No.01	PAG 1 de 10

1. PROPÓSITO:

Obtener un plan de Estudios, mediante la actualización de un programa analítico por asignatura y una programación por profesor y paralelo, que permita una ejecución y control de servicio Educativo acorde a los requerimientos Legales y necesidades de los estudiantes de postgrado.

2. ALCANCE:

Todos los estudiantes de Postgrado de la Facultad de Ingeniería.

3. RESPONSABLES


Director de Escuela

4. DEFINICIONES

CURRÍCULO: según la CEAACES, es la planificación de cursos, actividades, prácticas internas y externas y otros elementos que permiten al estudiante lograr el perfil de egreso o resultados o logros del aprendizaje de la carrera

MALLA CURRICULAR: manifiesta la forma de organización y distribución de las asignaturas empleadas.

SYLABUS: Según la CEAACES Cada materia de la carrera cuenta con un sílabo o programa de la materia que especifica claramente, además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos. En el sílabo debe constar además la bibliografía de base y la bibliografía complementaria. Debe existir constancia de que estas han sido objeto de revisiones anuales.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	PAG 2 de 10

5. REQUISITOS CEAACES:

B.1 PLAN CURRICULAR


B.2 SILABOS

B.3 CURRÍCULO EQUILIBRADO

F.1 APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS BASICOS DE LA CARRERA

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Informe de Cambio de Malla Curricular	Coordinador de Área	Plan de Estudiantes Listado de Coordinadores de Área	Acatar requisitos de Plan de Estudiantes Listado de Coordinadores de Área
Investigación de Mercado	Facultad de Ingeniería Estudiantes de Postgrado	Creación de Nuevo Programa de Postgrado	Acatar requisitos
Syllabus	Estudiantes	Malla Curricular 100% de syllabus receptados posteriormente	Acatar la malla curricular Solicitar al docente la entrega del syllabus

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	PAG 3 de 10

7. RECURSOS

- 1 Director de Escuela
- 1 Coordinador de Área
- 1 Suministros de Oficina

8. POLITICAS

La elaboración del Diseño Microcurricular de Postgrado deberá ser aprobada por la Dirección General Académica, antes de ejecutarse.


Según la CEAACES, la Malla Curricular debe contener Proyectos de Ley de Practicas y Pasantías Pre profesionales.

Según la CEAACES, cada materia de la carrera debe contar con un syllabus o programa de la materia que especifique claramente además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos.

La DGA es el ente encargado de la gestión del trámite de aprobación del nuevo programa de Maestrías, por el organismo regulatorio de Educación Superior.

Al final de Cada semestre se debe elaborar una encuesta a los estudiantes del último año para obtener temas de intereses Futuros.

Según la CEAACES, el número de créditos no debe tener una diferencia mayor al valor de la desviación de 245 de los estándares comúnmente aceptados.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO		PAG 4 de 10

Según la CEAACES, la carrera debe tener especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.


Según la CEAACES, la carrera debe demostrar que el perfil de egreso y perfil profesional han sido definidos en base a estudios y análisis de las necesidades del entorno.

Según la CEAACES, a medida que va avanzando la carrera, los estudiantes serán informados del cumplimiento del perfil profesional.

Según la CEAACES, se evalúa el contenido de cada una de las materias, la especificidad de las carreras y su adecuación a los objetivos educacionales, misión y visión y pertenencia con el entorno.

8. INDICADORES:


NOMBRE:	Porcentaje de Malla Curricular de Postgrado Completa			
Descripción:	Evalúa si la malla curricular es completa: si ha cumplido con Proyectos de Ley de Practicas y Pasantías Profesionales			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de horas de cumplidas de los requisitos/ Número de horas solicitadas de los requisitos de la malla curricular)*100	1 semestre	80%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO		PAG 5 de 10

NOMBRE:	Porcentaje de Perfil Publicado			
Descripción:	Analiza el porcentaje de estudiantes de la carrera que conoce su perfil de egresado			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de estudiantes que conocen el perfil de egresado / Total de estudiantes) *100	1 semestre	80%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Syllabus Completos			
Descripción:	Porcentaje de Materias del Plan Curricular que tienen syllabus completos, en el sentido indicado			
Fórmula	Frecuencia	Limite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de materia en el Plan Curricular que cuentan con syllabus completos/ Total de materias del Plan Curricular)*100	1 semestre	70%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Currículo equilibrado			
Descripción:	Mide de cuánto se apartan el número de créditos de los estándares comúnmente aceptados.			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Sumatoria de créditos estándares / Sumatoria de créditos) *100	1 semestre	70%	90%	Positivo


	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO		PAG 6 de 10

NOMBRE:	Porcentaje de Cambios por Áreas			
Descripción:	Analiza el porcentaje de cambios validos realizados por áreas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de cambios validos realizados por área / Total de áreas)*100	1 semestre	20%	40%	Negativo

NOMBRE:	Porcentaje de Recepción de Syllabus a tiempo			
Descripción:	Analiza el porcentaje de recepción de Syllabus a tiempo			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de syllabus entregados a tiempo / Total de syllabus)*100	1 semestre	75%	80%	Positivo

8. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	EDICION	DISPOSICIÓN
R01-P02-04	Programación Académica		ARCHIVAR
R02-P02-04	Listado de Coordinadores de Área		ARCHIVAR
R03-P02-04	Informe de Cambio		ARCHIVAR

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	PAG 7 de 10

9. DOCUMENTOS

Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

Plan Operativo

Programación Académica

Malla Curricular


Estudio de Mercado de Postgrado

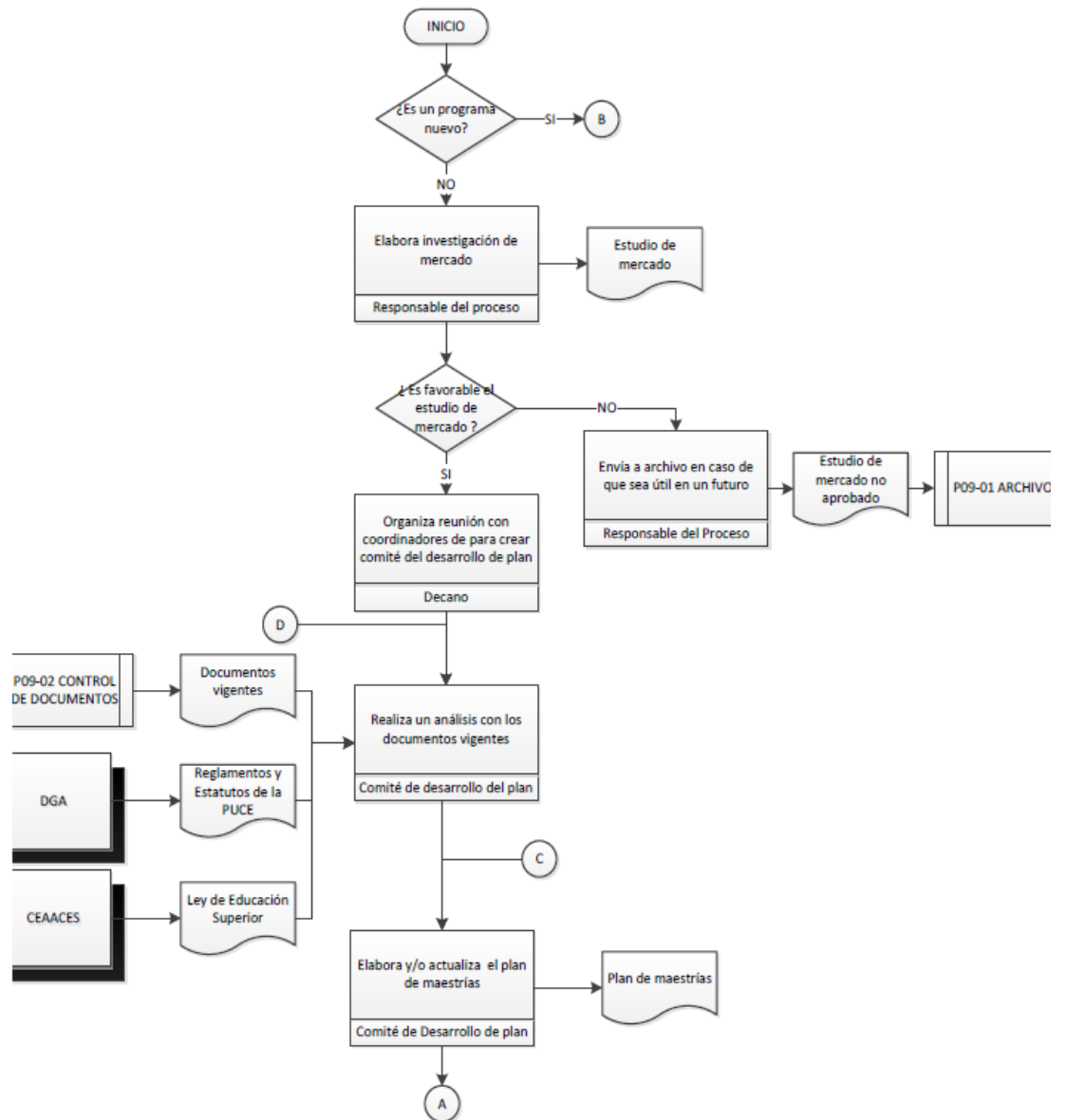
Plan de Maestrías


Informe de Seguimiento

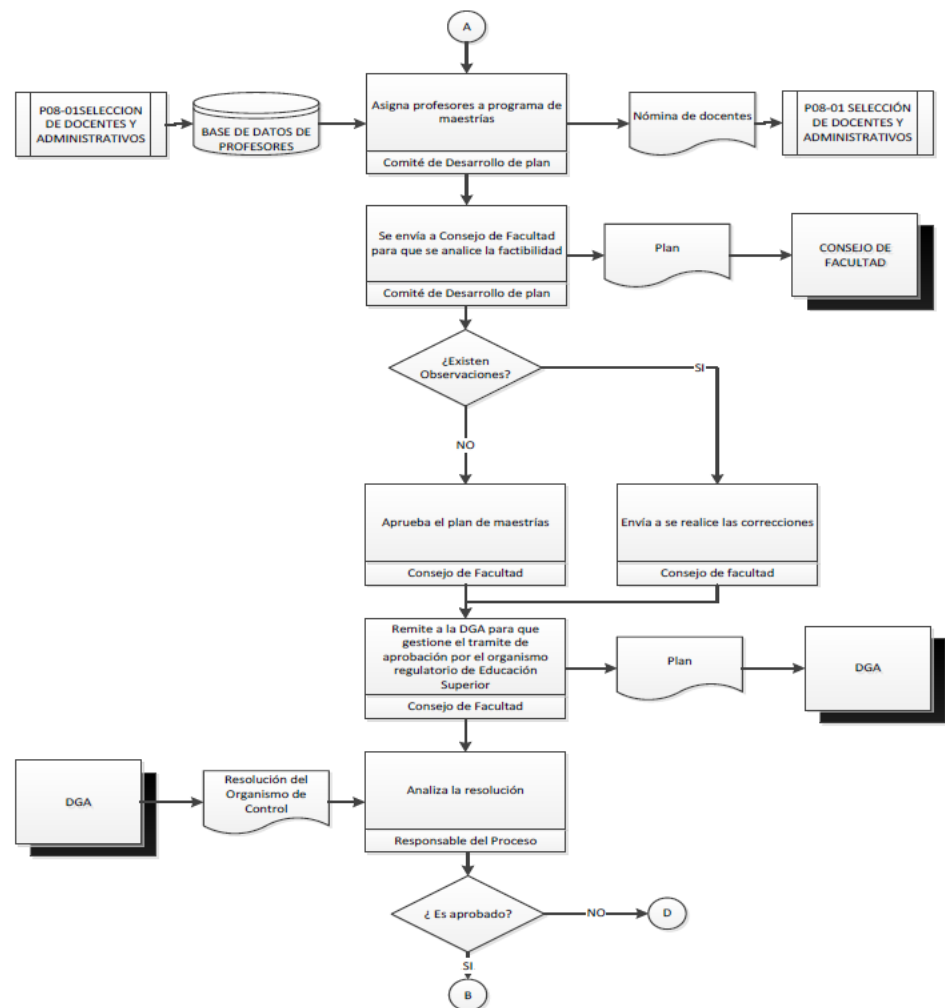
Informe de Programas


10. FLUJOGRAMA

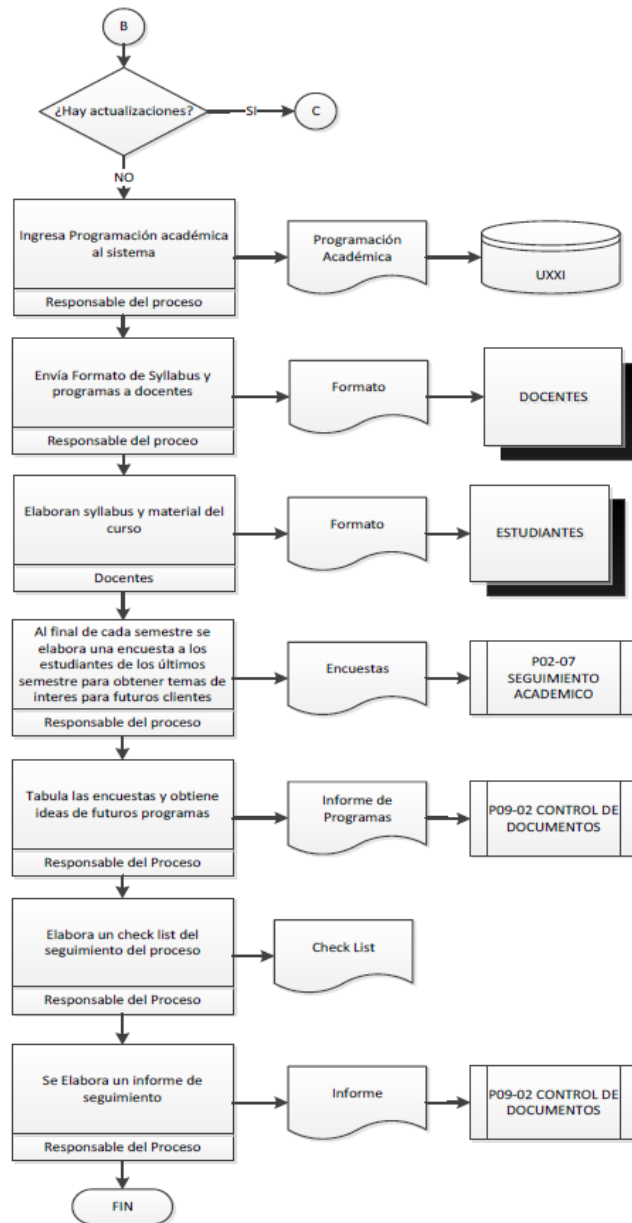
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	PAG 8 de 10




	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	Edición No.01	PAG 10 de 10



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-04	DISEÑO MICROCURRICULAR POSTGRADO	Edición No.01	PAG 10 de 10



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-05	PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO	Edición No.01	PAG 1 de 6

1. PROPÓSITO:

Cumplir con los requerimientos de aprendizaje por parte del estudiante de la Facultad de Ingeniería para obtener una educación de calidad mediante la oferta de servicios académicos.

2. ALCANCE:

Todos los estudiantes de la Facultad de Ingeniería.

3. RESPONSABLES

Coordinador de Área


4. DEFINICIONES

CHECK LIST: Cuestionario ordenado y estructurado por materias.

MALLA CURRICULAR: manifiesta la forma de organización y distribución de las asignaturas empleadas.

SYLABUS: Según la CEAACES Cada materia de la carrera cuenta con un sílabo o programa de la materia que especifica claramente, además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos. En el sílabo debe constar además la bibliografía de base y la bibliografía complementaria.

Debe existir constancia de que estas han sido objeto de revisiones anuales.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-05	PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO	Edición No.01	PAG 2 de 6

5. REQUISITOS CEAACES:

B.1 PLAN CURRICULAR

B.2 SILABOS

B.3 CURRÍCULO EQUILIBRADO


6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Avances de Materias	Estudiantes	Cumplir con Syllabus	Reclamo del Jefe de Curso
Asistencia a Clases	Curso	Correr lista por maestro o becario	Falta
Asistencia a Clases	Curso	No faltar más del 20% de las horas de clase	Notas mayor al 80%

7. RECURSOS

1 responsable del Proceso

1 Suministros de Oficina

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-05	PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO	Edición No.01	PAG 3 de 6

8. POLITICAS

El Responsable del Subproceso monitoreará el avance del syllabus.


Según la CEAACES, cada materia de la carrera debe contar con un syllabus o programa de la materia que especifique claramente además de los contenidos, los logros del aprendizaje a ser desarrollados y los mecanismos utilizados para evaluarlos.

Según la CEAACES, el número de créditos no debe tener una diferencia mayor al valor de la desviación de 245 de los estándares comúnmente aceptados.

Según la CEAACES, la carrera debe tener especificado en cada materia relacionada con el resultado del aprendizaje el nivel que debe ser alcanzado y la manera de medirlo o evidenciarlo.

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Quejas por Clases			
Descripción:	Evalúa Porcentaje de Quejas por Clases			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Número de Quejas por Clases / Total de Quejas)*100	1 semestre	40%	50%	Positivo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-05	PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO	Edición No.01	PAG 4 de 6

NOMBRE:	Porcentaje de Incumplimientos en el Avance de Sílabos			
Descripción:	Analiza el Porcentaje de Incumplimientos en el Avance de Sílabos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de de Incumplimientos en el Avance de Sílabos / Total de temas syllabus) *100	1 semestre	10%	40%	Positivo

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P02-05	Listado de Asistencia	Digital	ARCHIVAR
R02-P02-05	Listado de Coordinadores de Área	Físico	ARCHIVAR
R03-P02-05	Informe de Avances	Físico	ARCHIVAR
R04-P02-05	Registro de Notas, asistencias y novedades	Físico	ARCHIVAR

11. DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

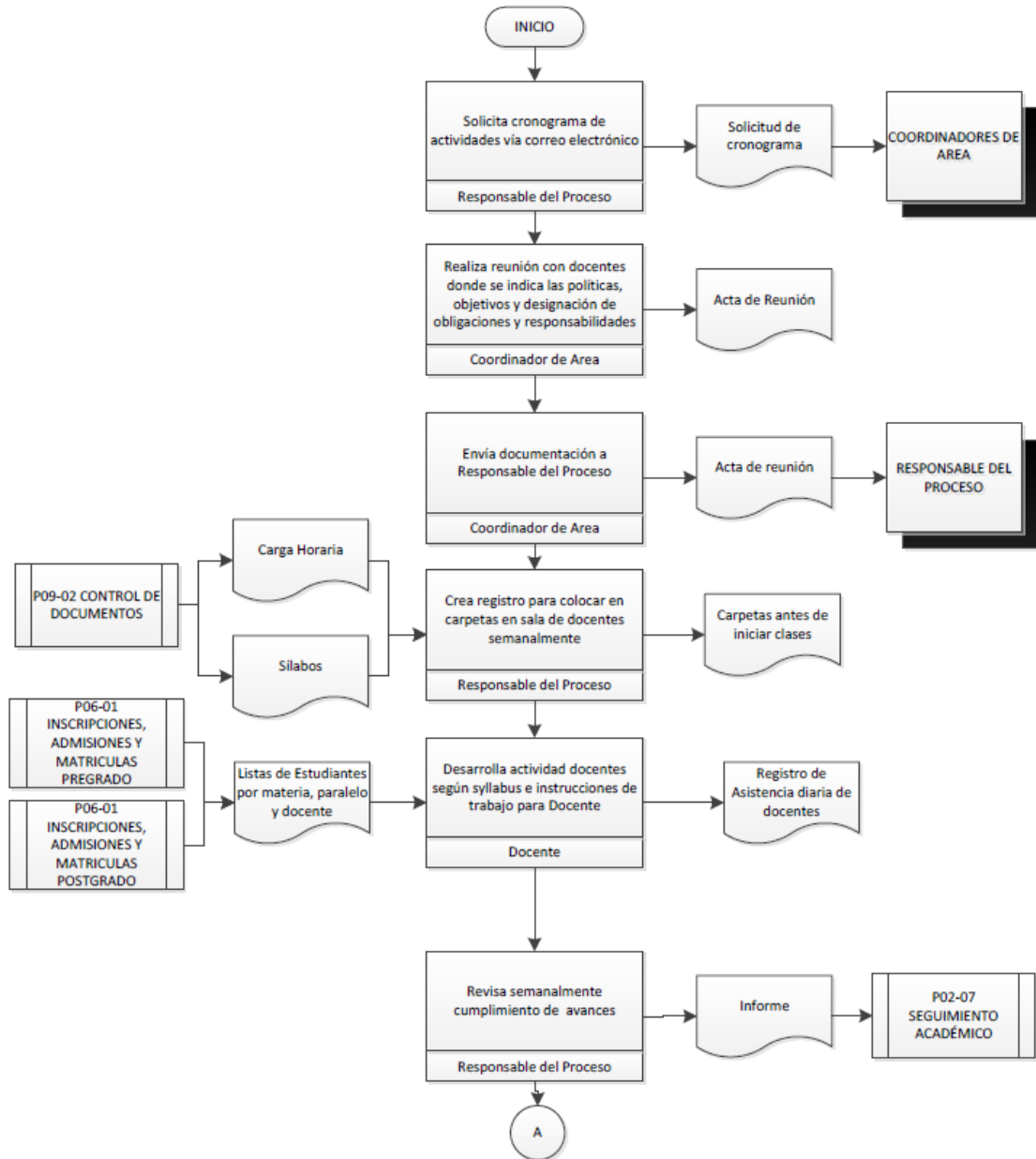
Reglamento General de estudiantes


Normativa de Dirección General de Estudiantes

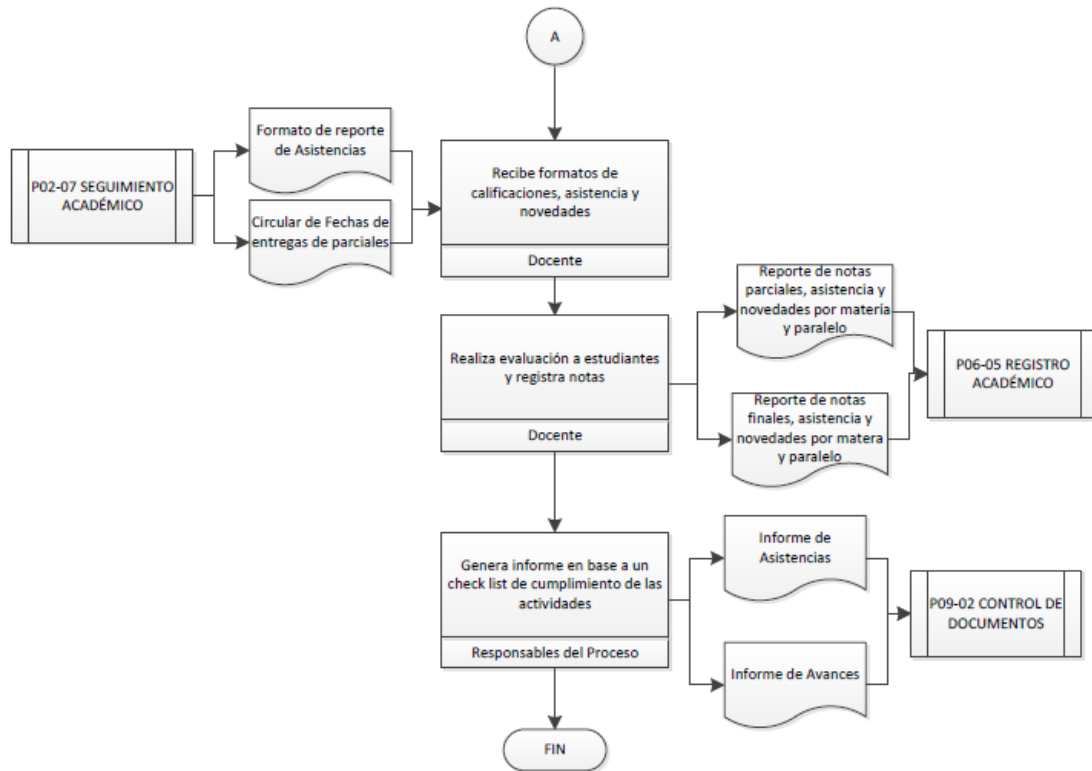
Circular de fechas de entregas de parciales


12. FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-05	PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO	Edición No.01	PAG 5 de 6



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-05	PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO	Edición No.01	PAG 6 de 6



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Ofrecer espacios de Prácticas, Consultorías y Oficinas para los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería organizados eficientemente mediante actividades de control establecidas para su uso.

2. ALCANCE:

Estudiantes y Docentes y Personal Administrativo de la Facultad e Ingeniería.

3. RESPONSABLES

Responsables de Área

4. DEFINICIONES

LABORATORIO DE SUELOS: Laboratorio de la Escuela de Ingeniería Civil

5. REQUISITOS CEAACES:

C.2.1. LABORATORIOS Y/O INSTALACIONES DE PRÁCTICAS ADECUADOS.

C.2.2. RENOVACIÓN LABORATORIOS Y/O INSTALACIONES PARA PRÁCTICAS.

C.2.3. INSUMOS LABORATORIOS Y/O INSTALACIONES PARA PRÁCTICAS


C.4.1 CALIDAD

C.4.2. NUMERO DE METROS CUADRADOS POR PUPITRE

C.5.1. OFICINAS TIEMPO COMPLETO

C.5.2 OFICINAS TIEMPOS PARCIALES

C.5.3 ACCESOS A SALAS DE CONSULTAS

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 2 de 9

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Horarios de Laboratorios	Docentes y Estudiantes	Horas destinadas a Laboratorios en la Malla Curricular	Reformular los horarios
Planificación de Aulas para Prácticas, Salas de Consultas, Oficinas y Salas	Facultad, Instituciones Externas	Malla Curricular	Corregir de acuerdo a la Malla Curricular

7. RECURSOS

Docentes

2Director de Escuela

Responsables de Área


Suministros

Laboratorios o Equipos Técnicos

8. POLITICAS

Según la CEAACES, los laboratorios y/o instalaciones de práctica corresponden a las necesidades de las carreras que se imparten en la institución.

Según la CEAACES, los equipos de los laboratorios y/o instalaciones para prácticas son mantenidos y renovados adecuadamente.

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 3 de 9

Según la CEAACES, debe existir Disponibilidad de insumos, materiales, reactivos y similares para las prácticas de laboratorio y/o instalaciones de prácticas.


Según la CEAACES, las aulas deben contar con facilidades de acceso y utilización, están bien iluminadas, con buena ventilación, sitios de trabajo (pupitres) cómodos y funcionales y que prestan instalaciones para utilizar recursos multimedia.

Según la CEAACES, por cada 1.5 metros mínimo debe existir un pupitre en el aula.

Según la CEAACES, los profesores a tiempo completo deben contar con oficinas o estaciones de trabajo atribuidos individualmente

Según la CEAACES, la carrera debe contar con al menos una sala de permanencia para los profesores a tiempo parcial, o por horas-clase, con un número adecuado de computadores con acceso a internet.

Según la CEAACES, la carrera debe contar con salas pequeñas donde los docentes pueden atender a los estudiantes para consultas sobre deberes, trabajos, trabajos de titulación, entre otros.


	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 4 de 9	

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Número de metros cuadrado por pupitre			
Descripción:	Evalúa cuantos cursos que cumplen con que por cada 1.5 metro cuadrado exista un pupitre			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número que cumplen con que por cada 1.5 metro cuadrado exista un pupitre / Total de cursos)*100	anual	80%	90%	Positivo

NOMBRE:	Cumplimiento de Laboratorios			
Descripción:	Evalúa si los laboratorios cumplen con los requerimientos de cada carrera			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de requisitos cumplidos del Laboratorio/ Total de Requisitos)*100	anual	75%	90%	Positivo


NOMBRE:	Número de Mantenimientos de Laboratorios			
Descripción:	Evalúa si se realiza Mantenimientos a los laboratorios			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Mantenimientos realizados a los Laboratorios/ estándar de mantenimientos)*100	anual	75%	90%	Positivo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 5 de 9	

NOMBRE:	Número de Laboratorios			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Laboratorios en la Facultad			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Laboratorios de la Facultad	anual	2	9	Positivo

NOMBRE:	Numero de Salas de Docentes M/T			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Salas para docentes en la Facultad			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Salas para Docentes MT de la Facultad	anual	1	3	Positivo

NOMBRE:	Numero de Salas de Docentes TP			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Salas para docentes en la Facultad			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Salas para Docentes TP de la Facultad	anual	1	3	Positivo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 6 de 9

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P02-07	Horarios Aprobados	Físico	Archivar
R02-P02-07	Pedido de suministros y materiales	Físico	Archivar
R03-P02-07	Acta de Entrega	Físico	Archivar


11. DOCUMENTOS

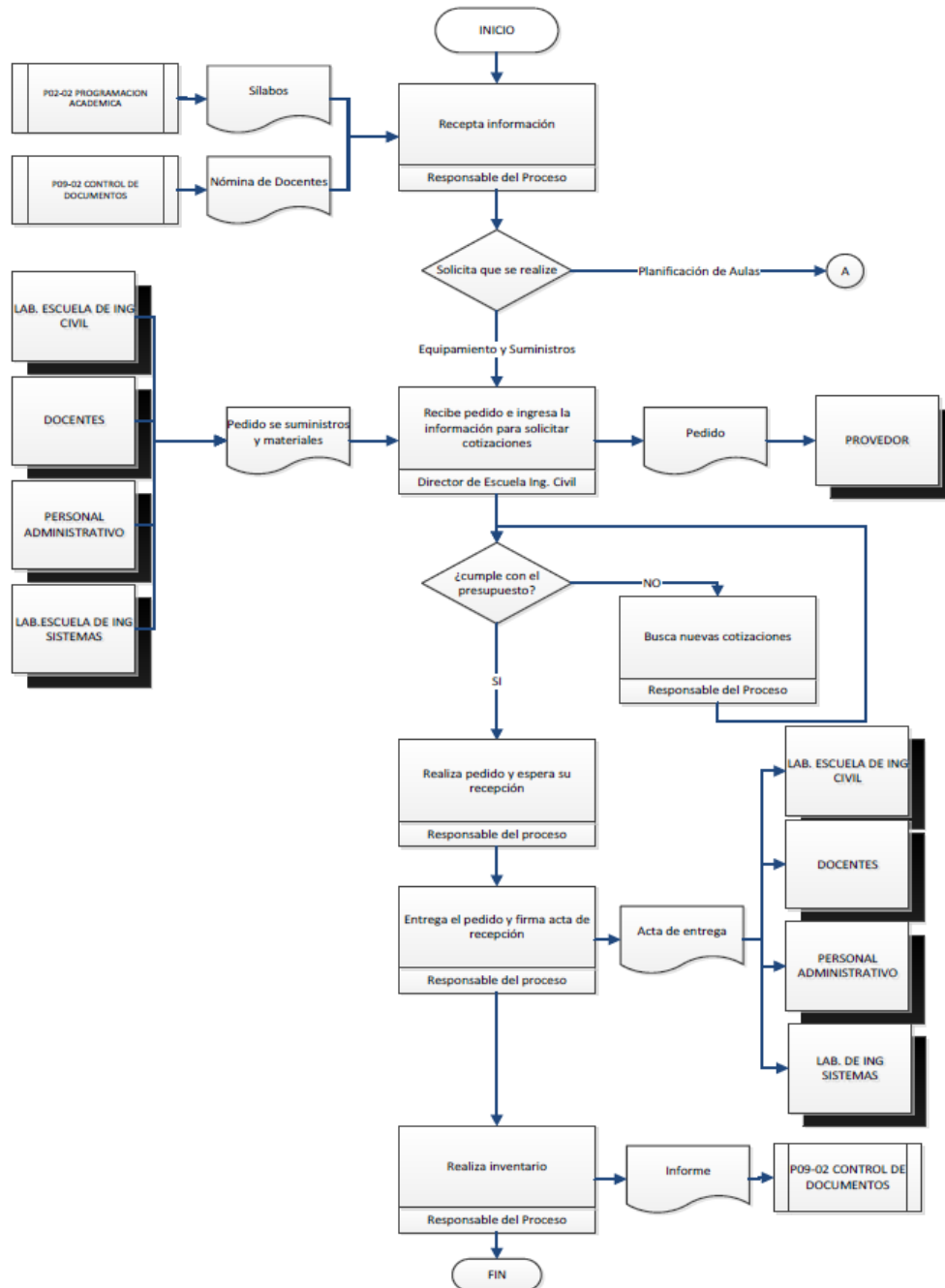
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación


Reglamento General de estudiantes

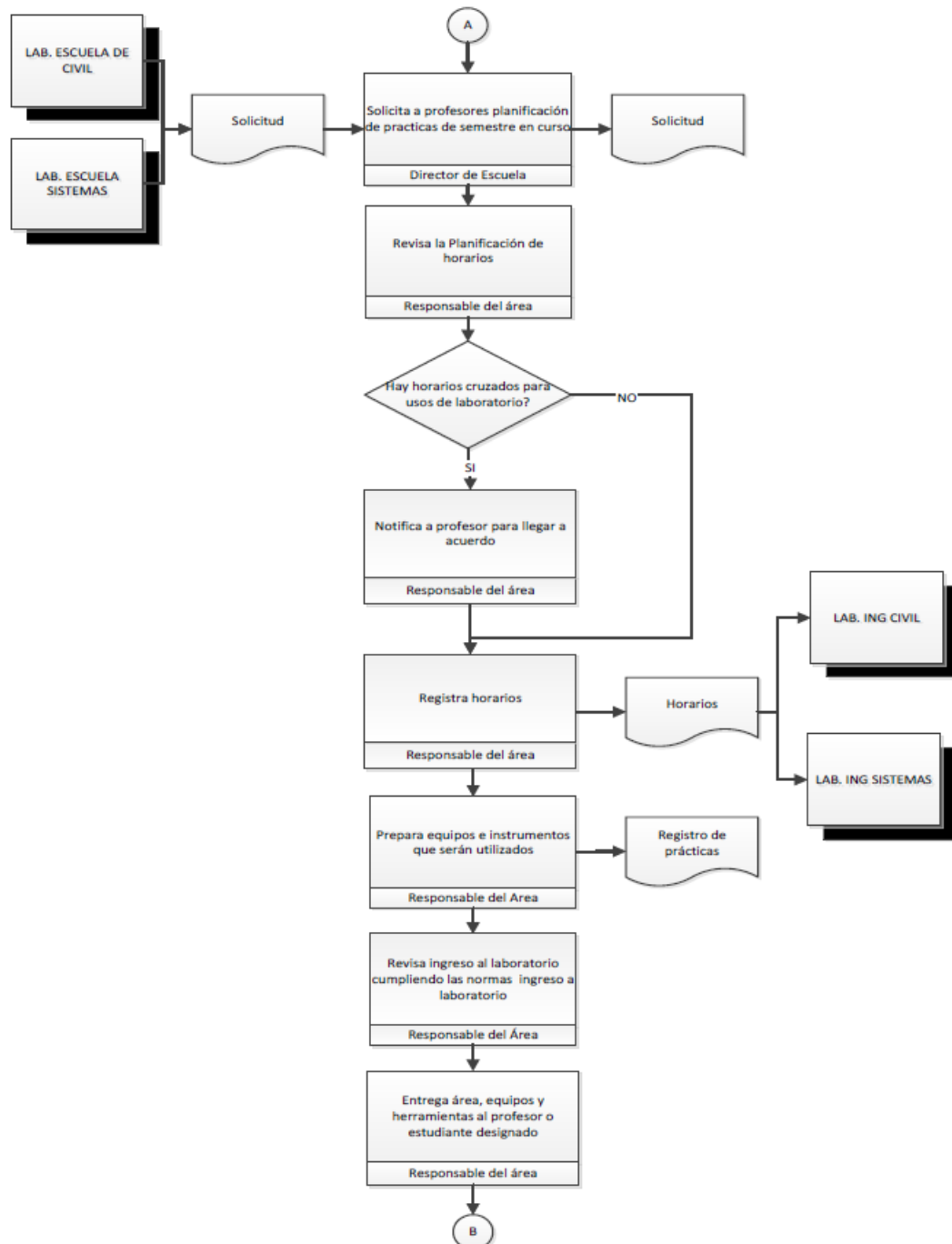
Normativa de Dirección General de Estudiantes


12. FLUJOGRAMA:

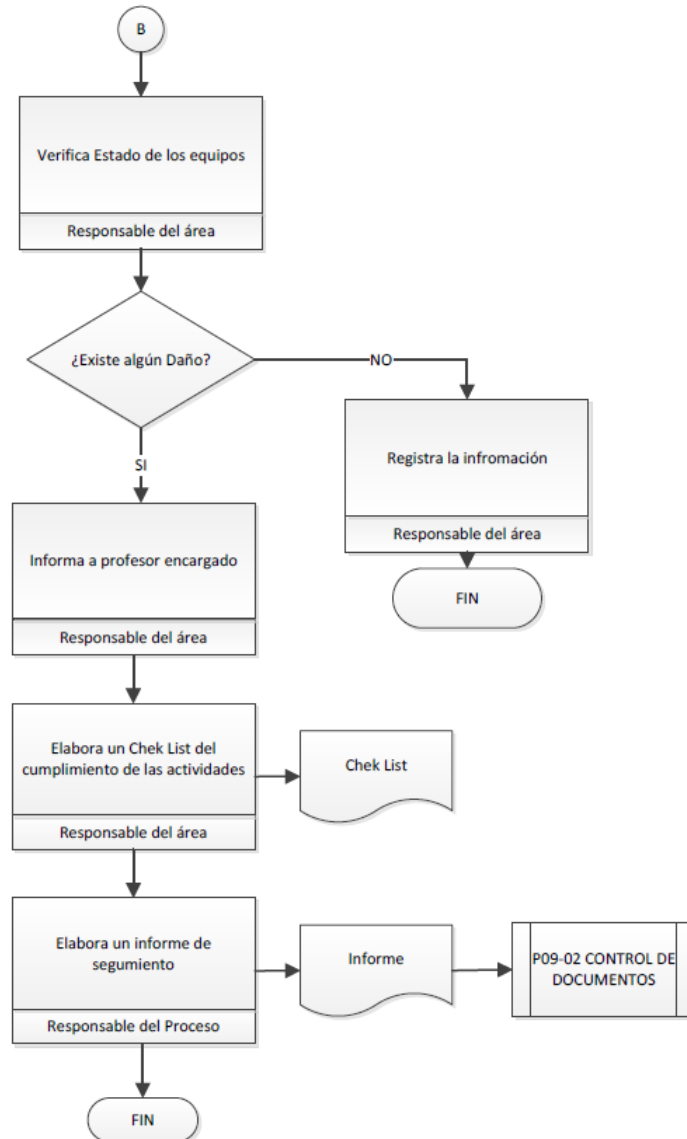
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 7 de 9




	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS		Edición No.01	PAG 8 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-06	LABORATORIOS	Edición No.01	PAG 9 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-07	SEGUIMIENTO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 1 de 7

1 PROPÓSITO:

Detectar, en forma oportuna, las dificultades académicas, que los estudiantes tengan durante su carrera, para brindarles una orientación y atención personalizada, dirigida a solucionar los problemas identificados, mediante el seguimiento del cumplimiento de Sílabos y Control de Asistencias de los Docentes.

2 ALCANCE:

Estudiantes de Pregrado de la Facultad de Ingeniería

3 RESPONSABLES

Responsable del Proceso

4 DEFINICIONES


COORDINADOR DE CURSO: docente de Tiempo Completo encargado de soportar las dificultades académicas y/o emocionales de los estudiantes de su curso a cargo

COORDINADOR ESTUDIANTIL: Estudiante elegido por sus compañeros para ser su representante con los docentes y entidades administrativas.

5 REQUISITOS CEAACES:

E.3 TUTORIA

F.2.1 COMPROMISO DE APRENDIZAJE CONTINUO

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P02-07	SEGUIMIENTO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 2 de 7

6 PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Syllabus	Docentes	Malla Curricular	Cumplir con la Malla Curricular
Quejas contra Docentes	Docente	Cumplir con la Malla Curricular y Plan Operativo	Tutor presentar queja al docente

7 RECURSOS

1Responsable del Proceso

1Coordinador de Curso

1Coordinador Estudiantil

8 POLITICAS


El tutor debe ser un profesor de Tiempo Completo.

El Tutor deberá ser designado al inicio de cada semestre.

La Dirección Académica debe aprobar la Planificación de Tutorías.

Según la CEAACES, cada estudiante de la carrera o del programa debe contar con un profesor-tutor asignado por la institución, el mismo que debe aconsejarle en asuntos curriculares y de la carrera, evaluar periódicamente su rendimiento y monitorear su progreso con el fin de facilitar su éxito en la consecución de los logros del aprendizaje.

Según la CEAACES, se debe evaluar el conocimiento, las habilidades y aptitudes que debe desarrollar el estudiante para transformarse en un profesional con el compromiso del aprendizaje a lo largo de la vida.


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-07	SEGUIMIENTO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 3 de 7

9 INDICADORES:

NOMBRE:	Tutorías por docente			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Tutorías por docente			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Tutorías por docente/Total de Tutorías)*100	semestre	50%	80%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Tutores			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Tutores en la Facultad de Ingeniería			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Tutores /Total de Docentes)*100	semestre	50%	80%	Positivo


NOMBRE:	Quejas contra docentes			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas contra docentes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas contra docentes /Total de Quejas)*100	semestre	50%	70%	Negativo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-07	SEGUIMIENTO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 4 de 7

NOMBRE:	Inconformidades del estudiante con el syllabus impartido por docente			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Inconformidades del estudiante con el syllabus impartido por docente			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Inconformidades del estudiante con el syllabus por estudiante/ encuestas realizadas)*100	semestre	30%	90%	Negativo

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P02-07	Ficha de Registro de Seguimiento Académico		
R02-P02-07	Informe de Quejas contra Docentes por Syllabus		
R03-P02-07	Informe de Tutoría		

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-07	SEGUIMIENTO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 5 de 7

11. DOCUMENTOS

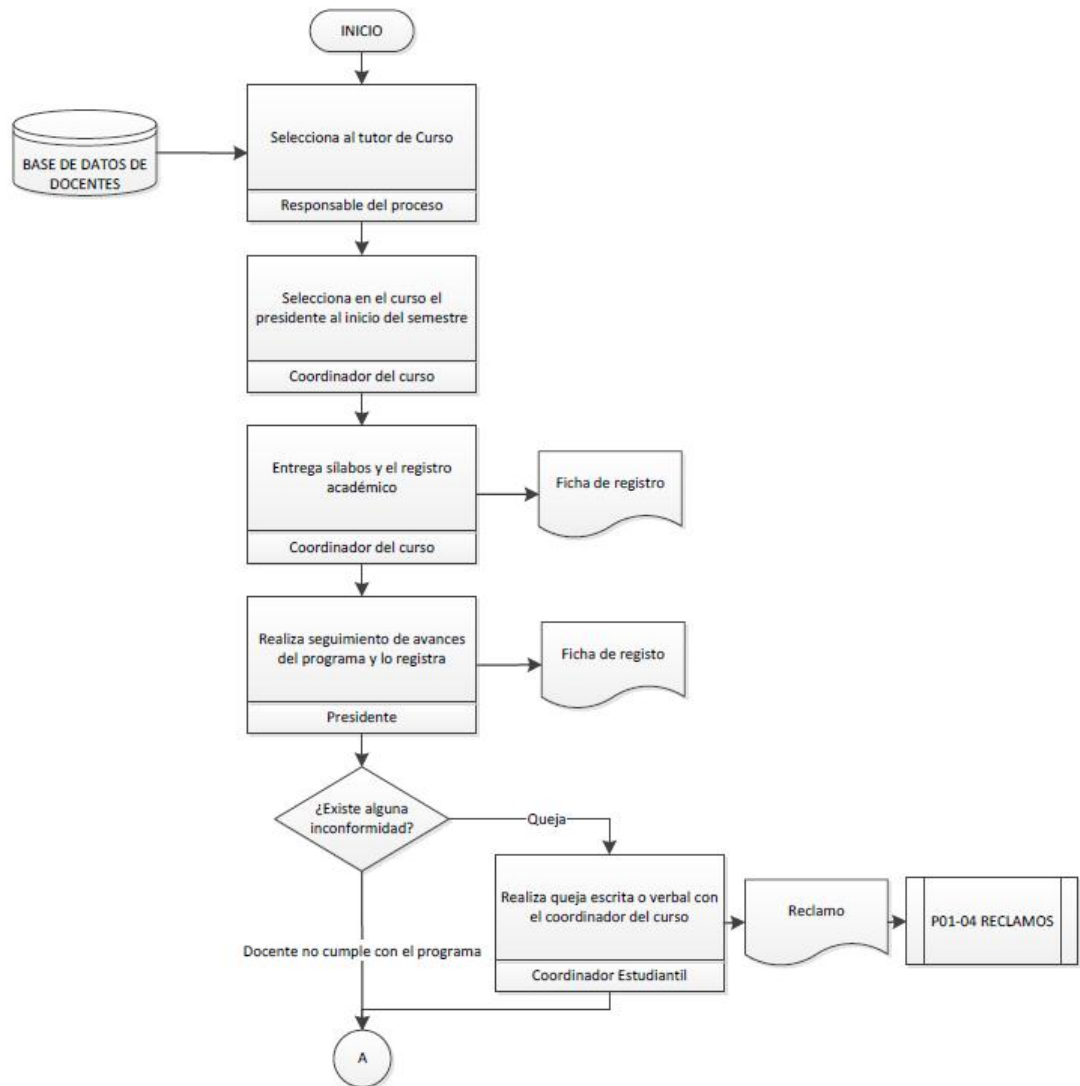
Reglamento de la CEAACES


Sílabos

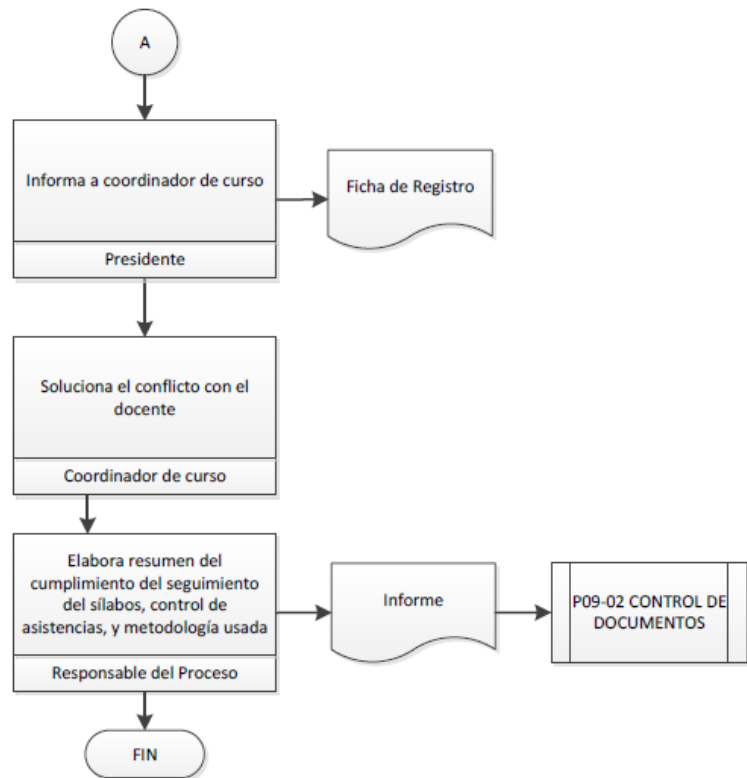
Reglamento de la Facultad de Ingeniería


12 FLUJOGRAMAS:

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-07	SEGUIMIENTO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 6 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P02-07	SEGUIMIENTO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 7 de 7



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 1 de 8

1. PROPÓSITO:

Desarrollar destrezas y habilidades de los clientes mediante la creación de Cursos de Capacitación adaptados al mercado.

2. ALCANCE:

Eventos de capacitación para Organizaciones y Estudiantes.


3. RESPONSABLES

Consejo de Escuela

4. DEFINICIONES

CAPACITACIÓN: Es una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos al proceso productivo, mediante la entrega de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño de todos los trabajadores en sus actuales y futuros cargos y adaptarlos a las exigencias cambiantes del entorno.

5. REQUISITOS CEAACES:**I.1 VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LOS DOCENTES**


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 2 de 8

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Plan de Cursos	Facultad de Ingeniería	No debe ser un curso abierto	No realizar plan de curso si es curso abierto
Capacitación	Público en General	Cumplimiento de contrato firmado Necesidades y requerimientos del Cliente	Cumplimiento de Cláusulas del Contrato Modificar programas según necesidades y expectativas
Capacitación	PUCE	Estatutos y reglamentos de la PUCE	Incluir criterios establecidos en Estatutos

7. RECURSOS

- 1 Decano
- 2 Director de escuela
- 1 Secretaria de Facultad
- Docentes
- 1 Suministros de Oficina

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 3 de 8

8. POLITICAS


Promover la participación de Docentes de la facultad de Ingeniería en eventos de Capacitación

La apertura de un evento de capacitación requiere que al menos se cumpla con el punto de equilibrio según las políticas de la Dirección General Financiera

Según la CEAACES, los docentes de la carrera deben tener actividades de vinculación prestación de servicios, consultoría, en el marco de convenios o contratos de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera en los últimos tres años.

9. INDICADORES:


NOMBRE:	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los docentes			
Descripción:	Analiza la Vinculación con la Colectividad de los docentes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes que cumplen actividades de vinculación/ Número de docentes en la carrera durante los 3 años)*100	3 años	80%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 4 de 8

NOMBRE:	Número de cursos Dictados			
Descripción:	Analiza la Vinculación con la Colectividad de los docentes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de cursos dictados en el semestre	1 semestre	5	10	Positivo

NOMBRE:	Número de Participantes por Curso			
Descripción:	Analiza el Número de Participantes por Curso			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de participantes por curso	1 semestre	80	125	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes participantes			
Descripción:	Analiza el Número de Docentes que participan en la Capacitación			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes participantes por en capacitaciones / Número de docentes)*100	1 semestre	50%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 5 de 8

10. REGISTROS:

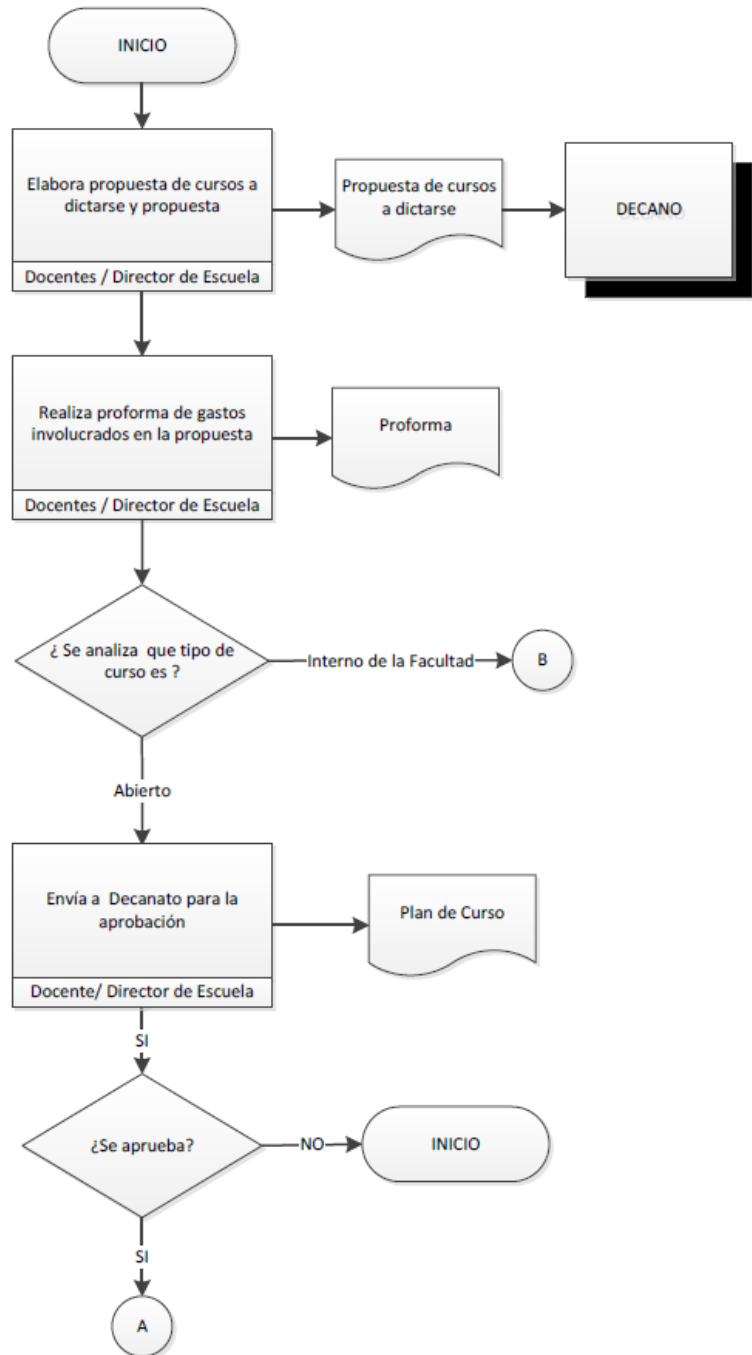
CÓDIGO	NOMBRE	EDICION	FECHA	TIPO	PROVEEDOR/CLIENTE
R01-P03-01	Proformas de Gastos de Curso				P03-01
R02-P03-01	Propuesta de Cursos a dictarse				P01-01
R03-P03-01	Plan de Cursos con Horarios				P03-01
R04-P03-01	Facturas				P03-01
R05-P03-01	Contrato de Capacitación				P11-02


11. DOCUMENTOS

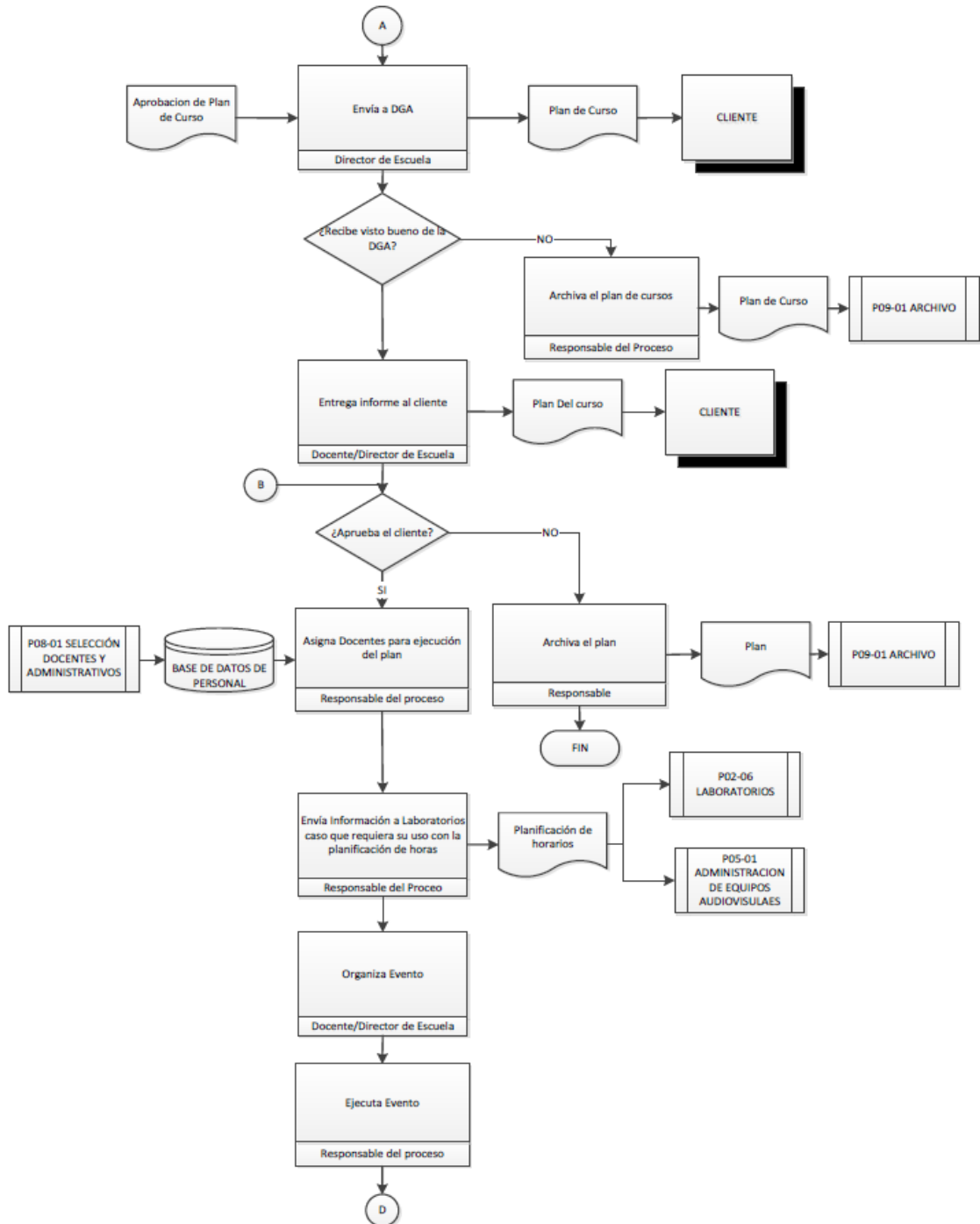
Requisitos CEAACES
Investigación de Mercados
Organigrama Estructural de la PUCE
Reglamento General de Facultades
Perfil de Capacitador


12. FLUJOGRAMA

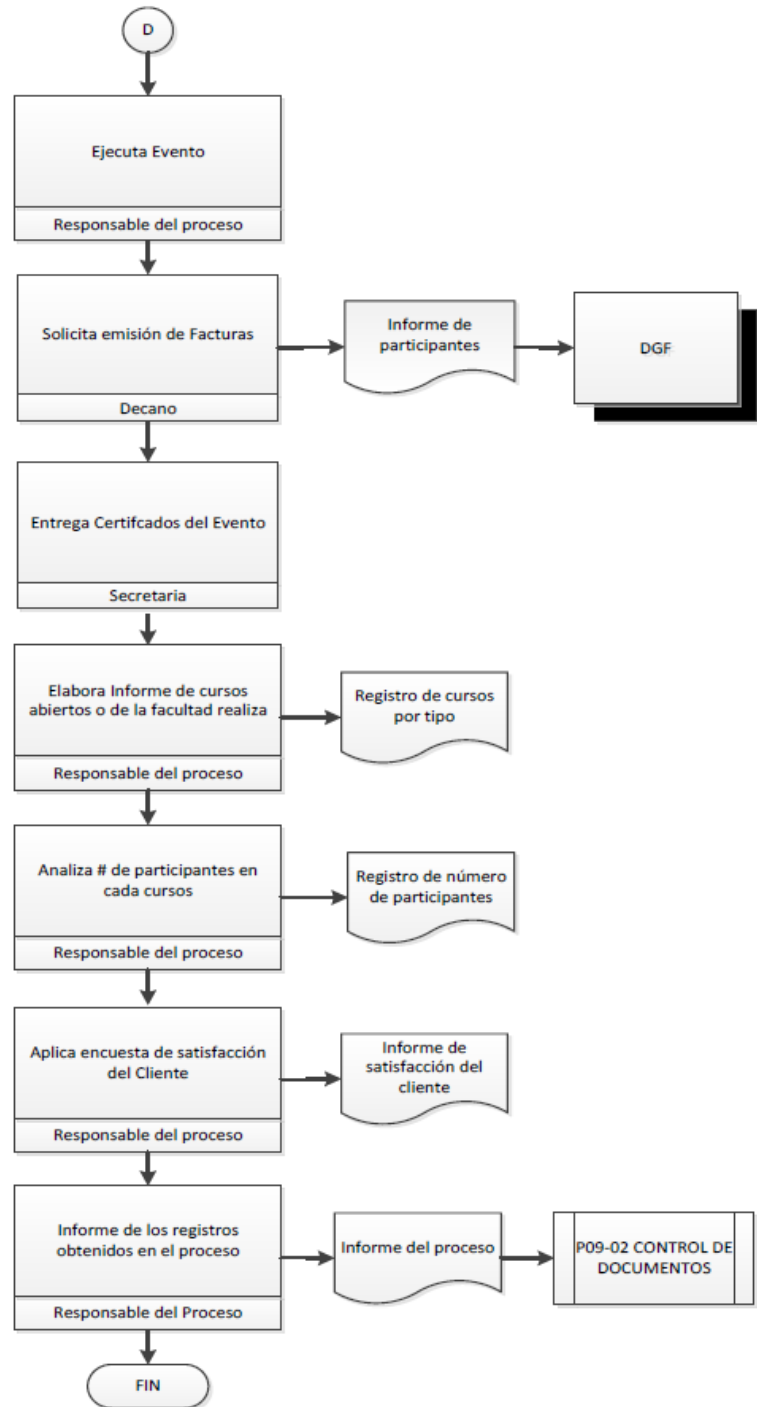
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 6 de 8




 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 7 de 8



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-01	EVENTOS DE CAPACITACIÓN	Edición No.01	PAG 8 de 8



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Ofrecer un Servicio de asesoría a los Clientes de la Facultad de Ingeniería, para que consigan cumplir sus objetivos, proyectos y desarrollo, mediante una guía de de Consultoría

2. ALCANCE:

Servicios de Consultoría ofrecidos a diferentes organizaciones.

3. RESPONSABLES

Director de Escuela

4. DEFINICIONES

CONSULTORIA: Actividad profesional relativa a los servicios especializados prestados a una compañía o institución para asesorarla y ayudarla en la mejora de su gestión, operaciones y/o resultados financieros”

EQUIPO DE CONSULTORIA: Equipo de expertos en el tema los cuales ofrecerán una Consultoría a una organización ajena a su Institución.

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 2 de 9


5. REQUISITOS CEAACES:

I.1 VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD DE LOS DOCENTES

I.2 VINCULACION CON LA COLECTIVIDAD DE LOS ESTUDIANTES.

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Propuesta de Consultoría	Instituciones Públicas y Privadas	Requerimientos del Cliente	Reformular la propuesta en base a los requerimientos del cliente
Contrato de Consultoría	Instituciones Públicas y Privadas	Aceptación de la Propuesta de Consultoría	Cláusulas del Contrato
Consultoría	Instituciones Públicas	Incluidos en Ley de Contratación Pública	Incluir requisitos de la ley
Consultoría	Instituciones Públicas y Privadas	Cumplimiento de Contrato Firmado	Modificar producto de consultoría según requerimientos de privadas sitios del contrato
Consultoría	PUCE	Consultor con perfil adecuado	Cambio de Consultor

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 3 de 9

7. RECURSOS

Suministros de Oficina

- 1 Secretaria de la Facultad
- 2 Director de Escuela
- 1 Secretaria del Decanato
- 1 Equipo de Consultoría
- 2 Decanato


8. POLITICAS

Se promoverá la participación de Docentes de la facultad en los Proyectos de Consultoría

La participación en un proyecto de Consultoría, requiere que al menos se cumpla con el punto de equilibrio según las políticas de la Dirección General Financiera

Según la CEAACES, los docentes de la carrera deben tener actividades de vinculación prestación de servicios, consultoría, en el marco de convenios o contratos de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera en los últimos tres años.


Según la CEAACES, los estudiantes de último año de la carrera deben tener actividades de prestación de servicios, consultoría, pasantías, en el marco de convenios o contratos con de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera, por una duración de al menos 320 horas laborables, durante sus estudios

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 4 de 9

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los docentes			
Descripción:	Analiza la Vinculación con la Colectividad de los docentes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes que cumplen actividades de vinculación/ Número de docentes en la carrera durante los 3 años)*100	3 años	80%	90%	Positivo


NOMBRE:	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los estudiantes			
Descripción:	Analiza la Vinculación con la Colectividad de los docentes estudiantes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes de último año que cumplen actividades de vinculación/ Número de estudiantes de último año)*100	1 semestre	80%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 5 de 9

NOMBRE:	Numero de Consultorías realizadas			
Descripción:	Analiza el Numero de Consultorías realizadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Numero de Consultorías semestrales	1 semestre	2	10	Positivo

NOMBRE:	Ingresos por Consultorías			
Descripción:	Analiza los Ingresos por Concepto de Consultoría			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Ingresos por Consultorías semestrales	1 semestre	\$10000	-	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Propuestas de Consultorías en acción			
Descripción:	Analiza el porcentaje de Propuestas de consultorías llevadas a cabo			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Propuestas de Consultorías/ Número de Consultorías)*100	1 semestre	50%	80%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 6 de 9

10. REGISTROS:

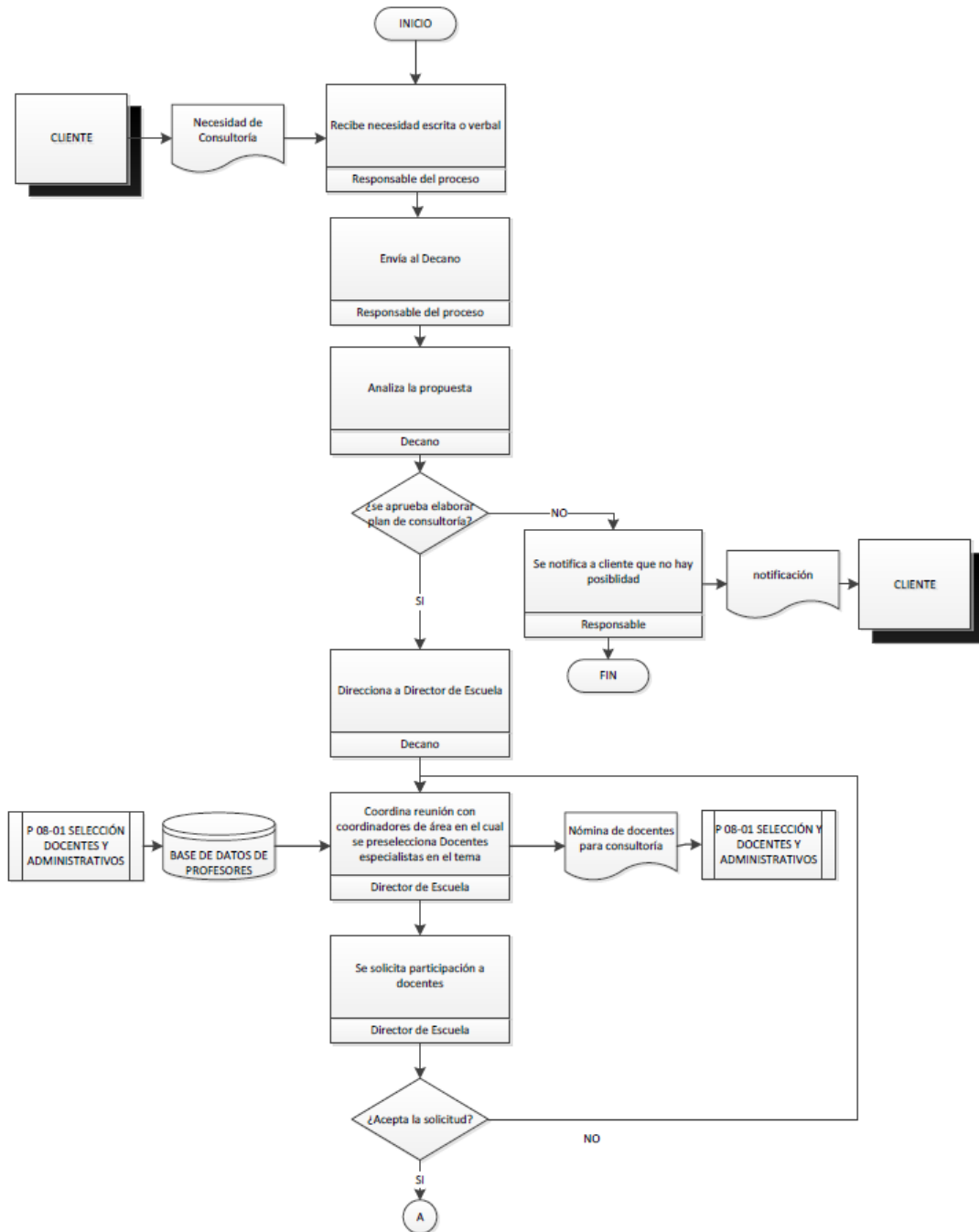
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P03-02	Propuesta de Consultoría		ARCHIVAR
R02-P03-02	Propuesta de Cursos a dictarse		ARCHIVAR
R03-P03-02	Facturas		ARCHIVAR
R04-P03-02	Contrato de Capacitación		ARCHIVAR

11. DOCUMENTOS

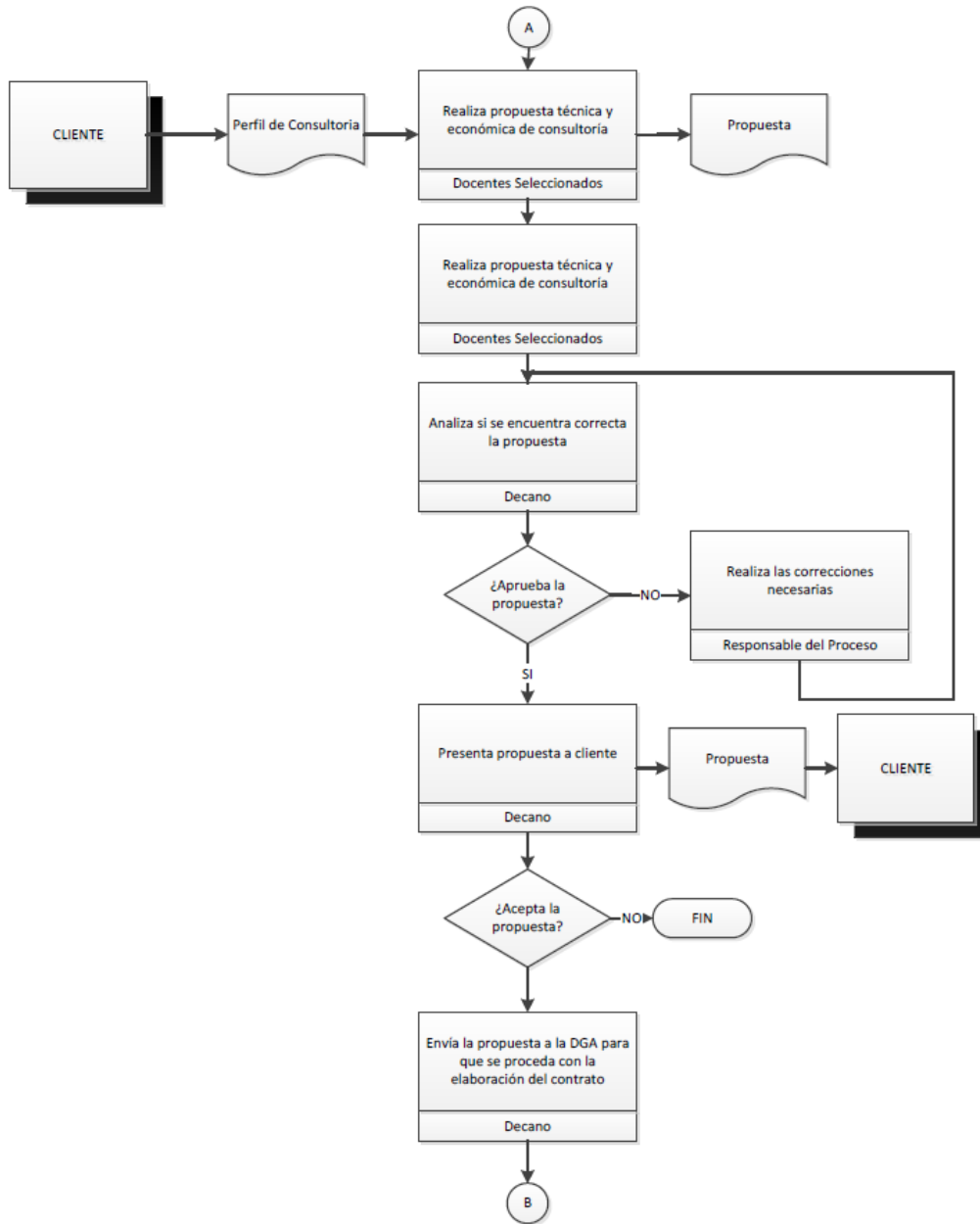
Ley de Consultoría
Código de Trabajo
Plan Estratégico
Reglamento General de Facultades
Perfil Consultor
Plan de Calidad de los Proyectos de Consultoría

12. FLUJOGRAMA:

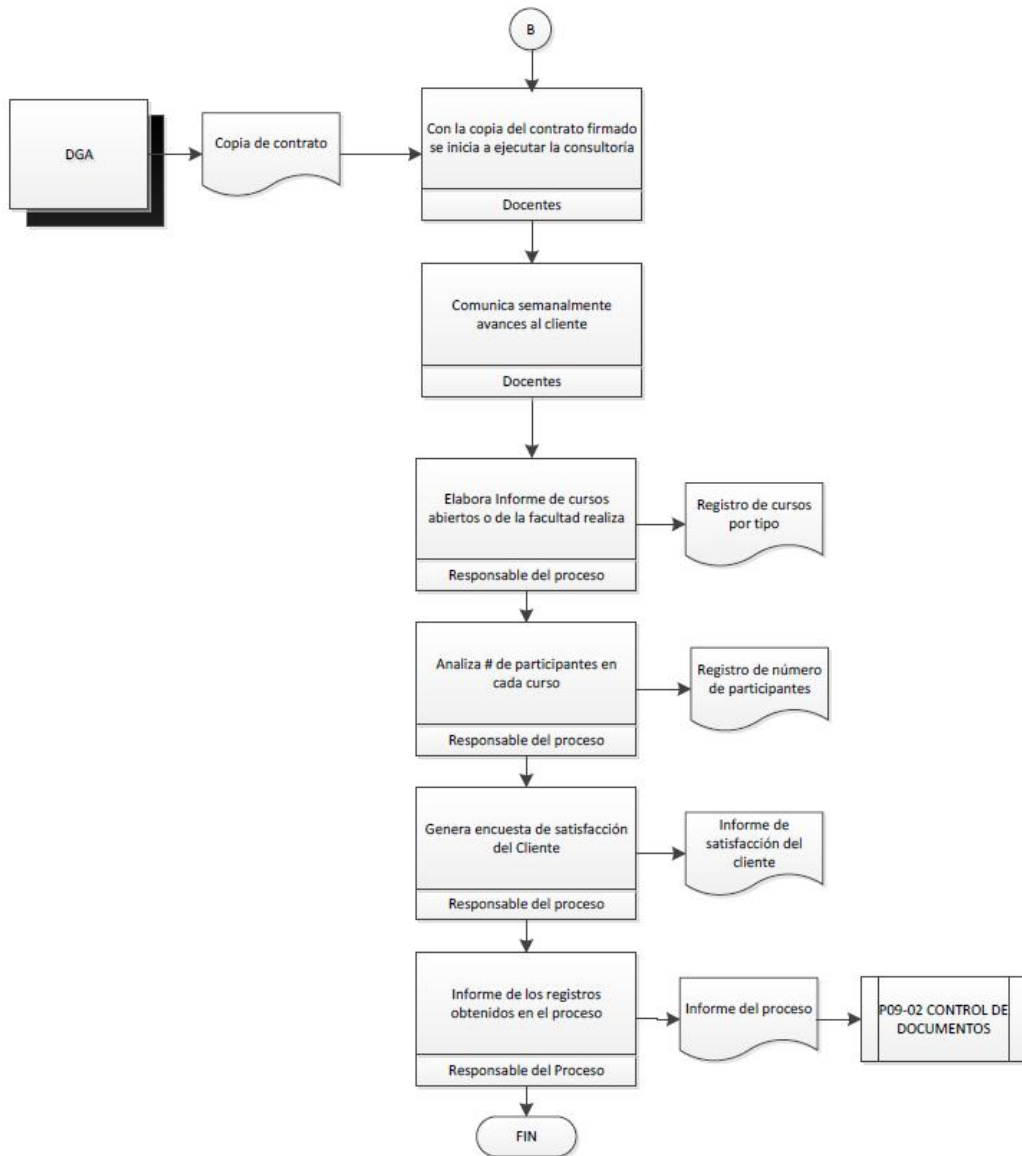
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 7 de 9




 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 8 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-02	SERVICIO DE CONSULTORÍA	Edición No.1	PAG 9 de 9



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 1 de 7

1. PROPÓSITO:

Satisfacer las necesidades de vinculación de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería con la sociedad mediante el apoyo de la Bolsa de Empleos para la obtención de Pasantías y Trabajos con estudiantes o egresados.

2. ALCANCE:

Estudiantes, Egresados y Graduados de la Facultad de Ingeniería, solicitantes del servicio de Empleos y Pasantías

3. RESPONSABLES

Secretaría Decanato


4. DEFINICIONES

CONTRATO: Acuerdo por el cual una persona natural (trabajador) se obliga a prestar un servicio personal a otra persona natural o jurídica (empleador), bajo dependencia o subordinación y a cambio de un salario.

EMPLEO: concreción de una serie de tareas a cambio de una retribución pecuniaria denominada salario. En la sociedad actual, los trabajadores comercian sus capacidades en el denominado mercado laboral, que está regulado por las potestades del estado para evitar conflictos.

HOJA DE VIDA: es un resumen escrito y ordenado de su capacitación profesional y de su experiencia laboral.

PASANTIAS: es la práctica profesional que realiza un estudiante para poner en práctica sus conocimientos y facultades.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 2 de 7

5. REQUISITOS CEAACES:


I.2 VINCULACION CON LA COLECTIVIDAD DE LOS ESTUDIANTES.

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Empleos y Pasantías	Instituciones Públicas y Privadas	Respuesta a requerimiento solicitado	Envío de requerimientos
Empleos y Pasantías	Instituciones Públicas y Privadas	Cumplir con el perfil solicitado	Nuevo Candidato
Empleos y Pasantías	Estado	Código de Trabajo Ley de Pasantías	Acatar el Código de Trabajo Ley de Pasantías
Empleos y Pasantías	Pontificia Universidad Católica del Ecuador	Estatutos y Reglamento General de la PUCE	Acatar Estatutos y Reglamento General de la PUCE

7. RECURSOS

- 2 Director de Escuela
- Secretaria del Decanato
- 1 Coordinador de Extensión Social

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 3 de 7


8. POLITICAS

Los estudiantes deben cumplir con un número de 300 horas como Pasantes como requisito para egresar, de acuerdo a las disposiciones emitidas por el Consejo de Facultad.

Según la CEAACES, los estudiantes de último año de la carrera deben tener actividades de prestación de servicios, consultoría, pasantías, en el marco de convenios o contratos con de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera, por una duración de al menos 320 horas laborables, durante sus estudios.


9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los estudiantes			
Descripción:	Analiza la Vinculación con la Colectividad de los docentes estudiantes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes de último año que cumplen actividades de vinculación/ Número de estudiantes de último año)*100	1 semestre	80%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 4 de 7

NOMBRE:	Porcentaje de Estudiantes que realizan pasantías antes de egresar			
Descripción:	Analiza el número de Estudiantes que realizan pasantías antes de egresar			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes que realizan pasantías antes de egresar/ Número total de estudiantes de último año)*100	1 semestre	10%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Estudiantes con contrato laboral			
Descripción:	Analiza el número de Estudiantes que cuentan con contrato laboral antes de egresar			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes que cuentan con contrato laboral antes de egresar/ Número total de estudiantes de último año)*100	1 semestre	30%	60%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 5 de 7

NOMBRE:	Número de Solicitud de Organizaciones			
Descripción:	Analiza el número de solicitud de organizaciones			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de estudiantes que aplican a Solicitudes de Organizaciones	1 semestre	5	50	Positivo


NOMBRE:	Porcentaje de estudiantes consiguieron empleo con la Bolsa de Empleos			
Descripción:	Analiza el número de estudiantes consiguieron empleo con la Bolsa de Empleos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes de estudiantes consiguieron empleo con la Bolsa de Empleos / Número de estudiantes con empleo)*100	1 semestre	20%	50%	Positivo

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P03-03	Propuesta de Empleos y Pasantías	Digital	Actualizar
R02-P03-03	Hoja de Vida estudiantes	Físico	Actualizar
R03-P03-03	Registro de Pasantías	Digital	Actualizar

11. DOCUMENTOS

Código de Trabajo

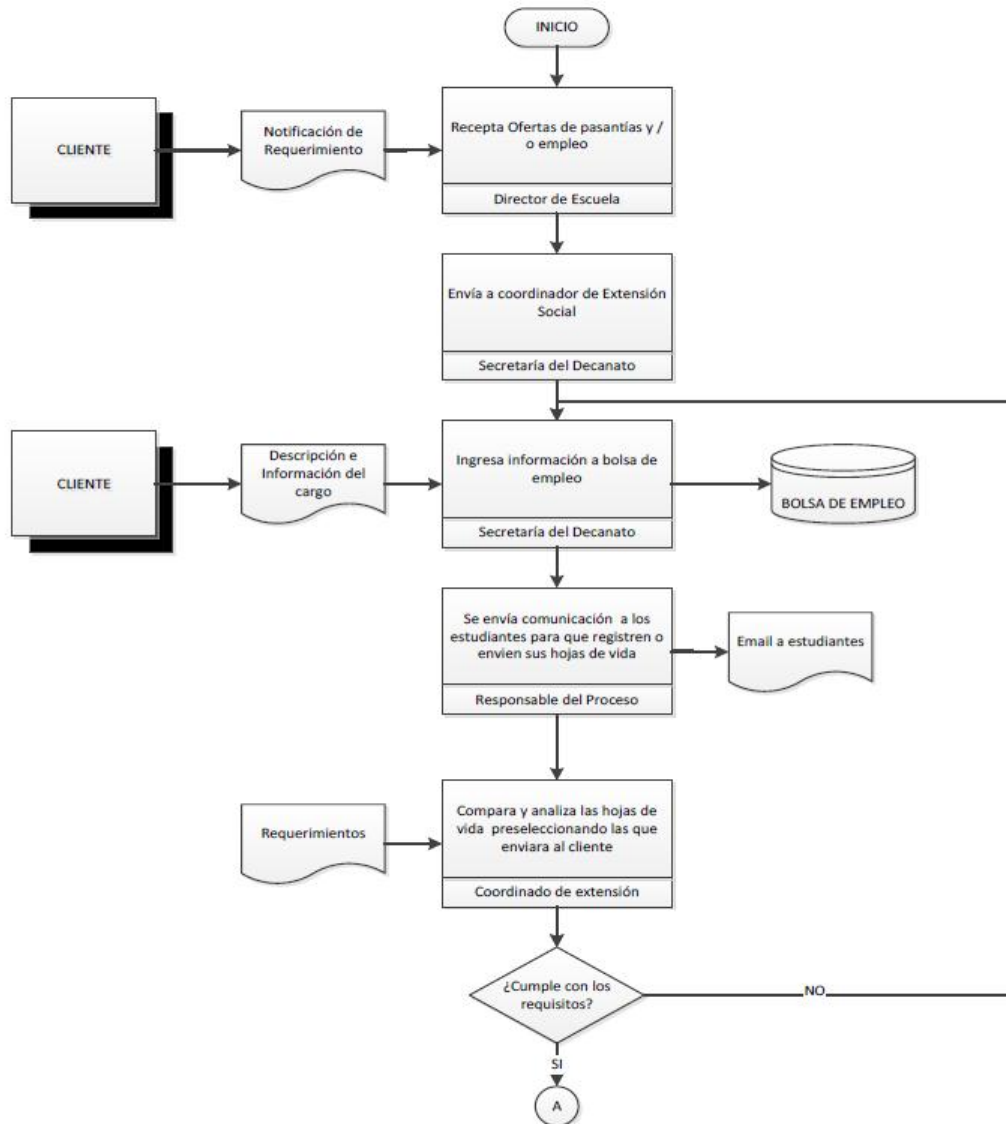
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 6 de 7


Reglamento General de Facultades

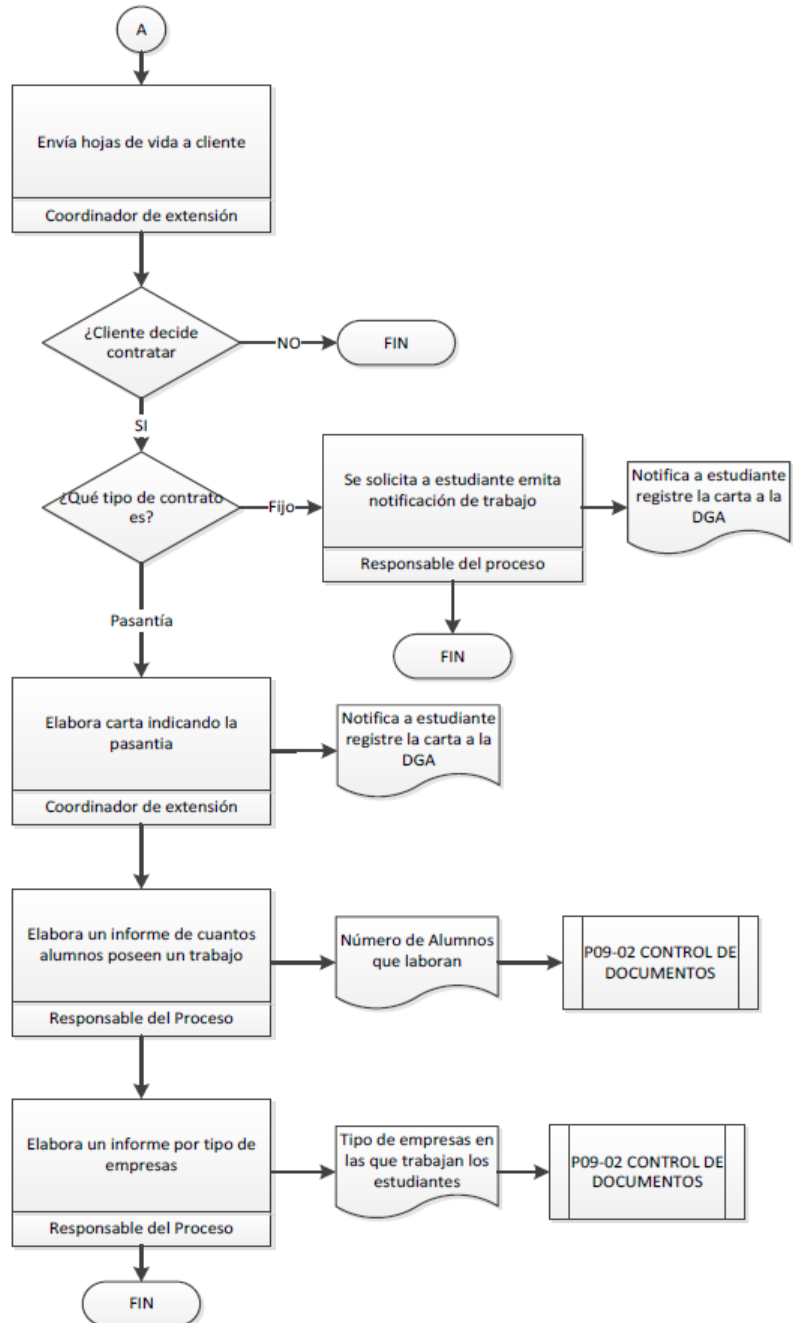
Ley de Pasantías


12. FLUJOGRAMA:

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 6 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-03	EMPLEOS Y PASANTÍAS	Edición No.01	PAG 7 de 7



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-04	EXTENSIÓN SOCIAL	Edición No. 01	PAG 1 de 7

1. PROPÓSITO:

Satisfacer las necesidades sociales mediante la práctica, la investigación, la gestión y extensión interna y externa de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería.

2. ALCANCE:

Estudiantes de la Facultad de Ingeniería con la Sociedad

3. RESPONSABLES

Coordinador de Acción Social

4. DEFINICIONES


ACCIÓN SOCIAL: Es una actividad que acerca a los estudiantes a la realidad social y económica de su entorno, permitiéndoles evidenciar los problemas y ser parte del cambio mediante su contribución.

COORDINADOR DE ACCIÓN SOCIAL: Persona que se encarga de orientar a los responsables de proyectos de acción social de su unidad académica y otras que requieran su apoyo en el proceso de gestación y ejecución de proyectos.

5. REQUISITOS CEAACES:

I.1 VINCULACION CON LA COLECTIVIDAD DE LOS DOCENTES

I.2 VINCULACION CON LA COLECTIVIDAD DE LOS ESTUDIANTES.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-04	EXTENSIÓN SOCIAL	Edición No. 01	PAG 2 de 7

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Proyecto	DGA	Reglamento General PUCE	Acatar el Reglamento General PUCE
Proyecto	Sociedad	Proyecto en base a requerimientos solicitados	Replantear el Proyecto


7. RECURSOS

- 1 Coordinador de Acción Social
Estudiantes

8. POLITICAS

Los estudiantes deben cumplir con un número de horas de Extensión Social como requisito para egresar, de acuerdo a las disposiciones emitidas por el Consejo de Facultad.

Según la CEAACES, los estudiantes de último año de la carrera deben tener actividades de prestación de servicios, consultoría, pasantías, en el marco de convenios o contratos con de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera, por una duración de al menos 320 horas laborables, durante sus estudios


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-04	EXTENSIÓN SOCIAL	Edición No. 01	PAG 3 de 7

Según la CEAACES, los docentes de la carrera deben tener actividades de vinculación prestación de servicios, consultoría, en el marco de convenios o contratos de la IES con organizaciones de la colectividad, en el área profesional de la carrera en los últimos tres años

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los docentes			
Descripción:	Analiza la Vinculación con la Colectividad de los docentes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes que cumplen actividades de vinculación/ Número de docentes en la carrera durante los 3 años)*100	3 años	80%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Vinculación con la Colectividad de los estudiantes			
Descripción:	Analiza la Vinculación con la Colectividad de los docentes estudiantes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes de último año que cumplen actividades de vinculación/ Número de estudiantes de último año)*100	1 semestre	80%	90%	Positivo


	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-04	EXTENSIÓN SOCIAL		Edición No. 01	PAG 4 de 7

NOMBRE:	Número de Proyectos de Extensión Social realizadas			
Descripción:	Analiza el Numero de Proyectos de Extensión Social realizadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Proyectos de Extensión Social realizadas	1 semestre	10	40	Positivo

NOMBRE:	Número de Proyectos de Extensión Social aprobados			
Descripción:	Analiza el Numero de Proyectos de Extensión Social aprobados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Proyectos de Extensión Social aprobados	1 semestre	10	30	Positivo

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P03-04	Proyecto de Extensión Social	Físico	Archivar
R02-P03-04	Notificación a Estudiante	Digital	Archivar
R03-P03-04	Informe de Asistencia al Evento	Físico	Archivar
R04-P03-04	Informe de Actividades	Físico	Archivar
R05-P03-04	Encuesta de Satisfacción al Cliente	Físico	Actualizar


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-04	EXTENSIÓN SOCIAL	Edición No. 01	PAG 5 de 7

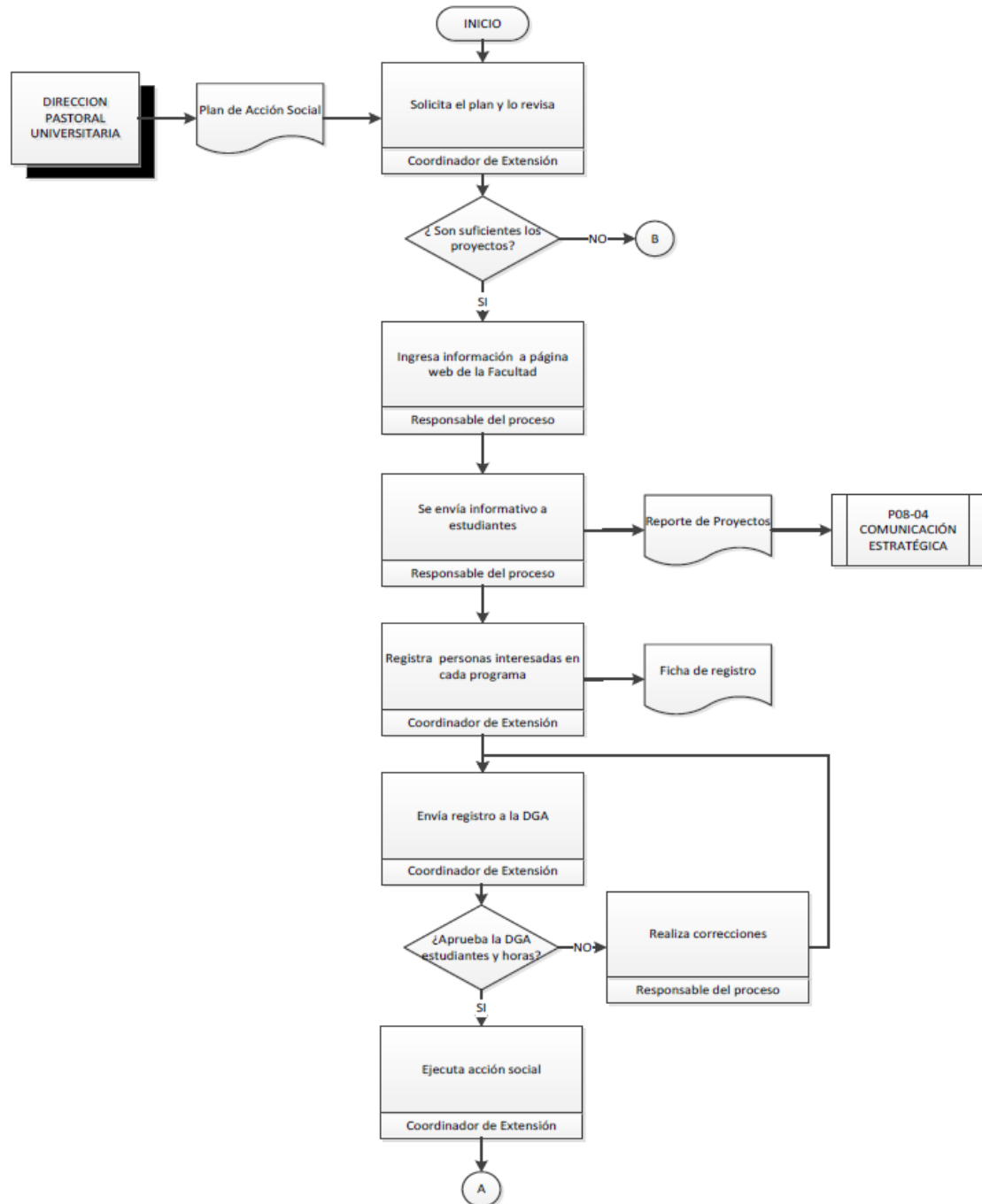
11. DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

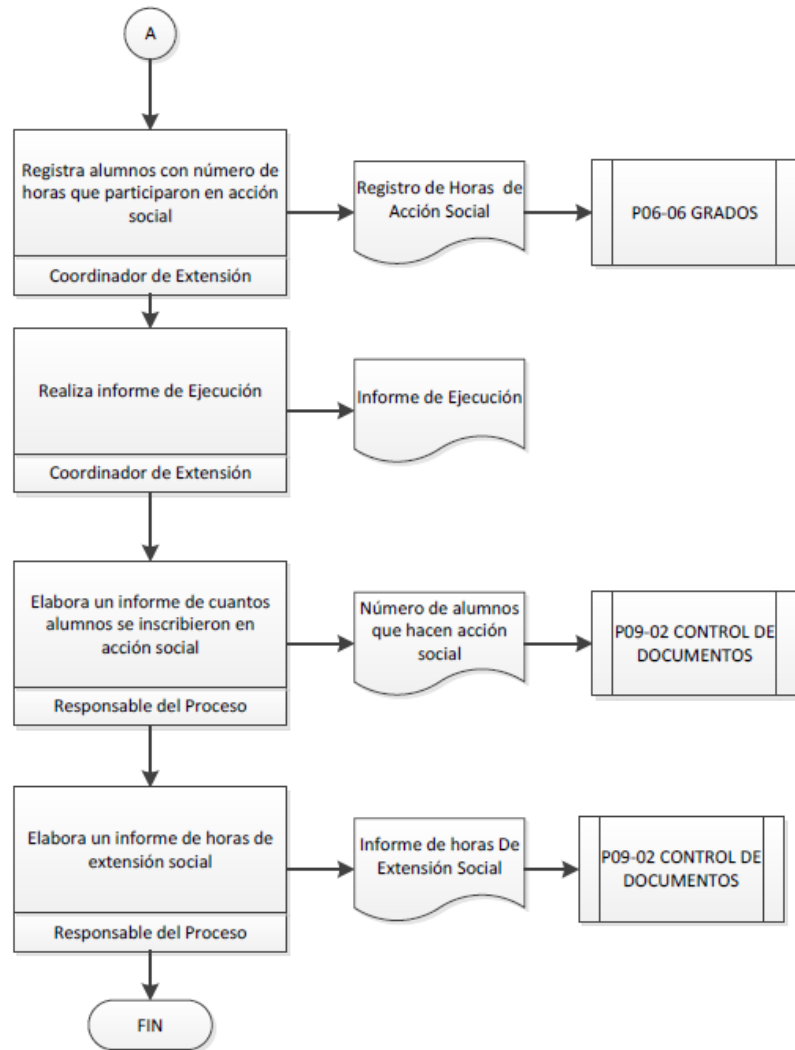
Reglamento General de Facultades


12. FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-04	EXTENSIÓN SOCIAL	Edición No. 01	PAG 6 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-04	EXTENSIÓN SOCIAL	Edición No. 01	PAG 7 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-05	PROMOCIÓN	Edición No.1	PAG 1 de 5

1. PROPÓSITO:

Dar a conocer los servicios que brinda la facultad de Ingeniería mediante la Gestión de Publicidad

2. ALCANCE:

Sociedad

3. RESPONSABLES


Responsable del Proceso

4. DEFINICIONES

PROMOCIÓN: Es el elemento de la mezcla de mercadotecnia de una organización que sirve para informar al mercado o persuadirlo respecto a sus productos y servicios.

5. REQUISITOS CEAACES:

F.2.E.1. COOPERACIÓN Y COMUNICACIÓN

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-05	PROMOCIÓN	Edición No.1	PAG 2 de 5

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Plan de Comunicación	Facultad de Ingeniería	Aprobación del Decano	Solicitar aprobación
Plan de Comunicación	Facultad de Ingeniería	Necesidades del Cliente Interno	Reestructurar el Plan
Estrategias de promoción Implementadas	Facultad de Ingeniería	Cumplimiento de Política de Publicidad de la PUCE	Acatar Política


7. RECURSOS

- 1 Responsable del proceso
Estudiantes

8. POLITICAS

Se procurará realizar la difusión de la Información mediante vía electrónico creando una campaña de cero papel.


Mediante la Comunicación Interna se canalizarán todas las necesidades de los Clientes Internos

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-05	PROMOCIÓN	Edición No.1	PAG 3 de 5	

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Incremento de aspirantes Inscritos			
Descripción:	Analiza el Incremento de aspirantes Inscritos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de aspirantes inscritos presente semestre/ Número de aspirantes Inscritos anterior semestre)*100	1 semestre	50%	90%	Positivo

NOMBRE:	Incremento de proyectos			
Descripción:	Analiza el Incremento de proyectos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de proyectos presente semestre/ Número de proyectos Inscritos anterior semestre)*100	1 semestre	50%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-05	PROMOCIÓN	Edición No.1	PAG 4 de 5

NOMBRE:	Incremento de clientes			
Descripción:	Analiza el Incremento de aspirantes Inscritos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de clientes inscritos semestre/ Número de clientes de anterior semestre)*100	1 semestre	50%	90%	Positivo


10. REGISTROS:

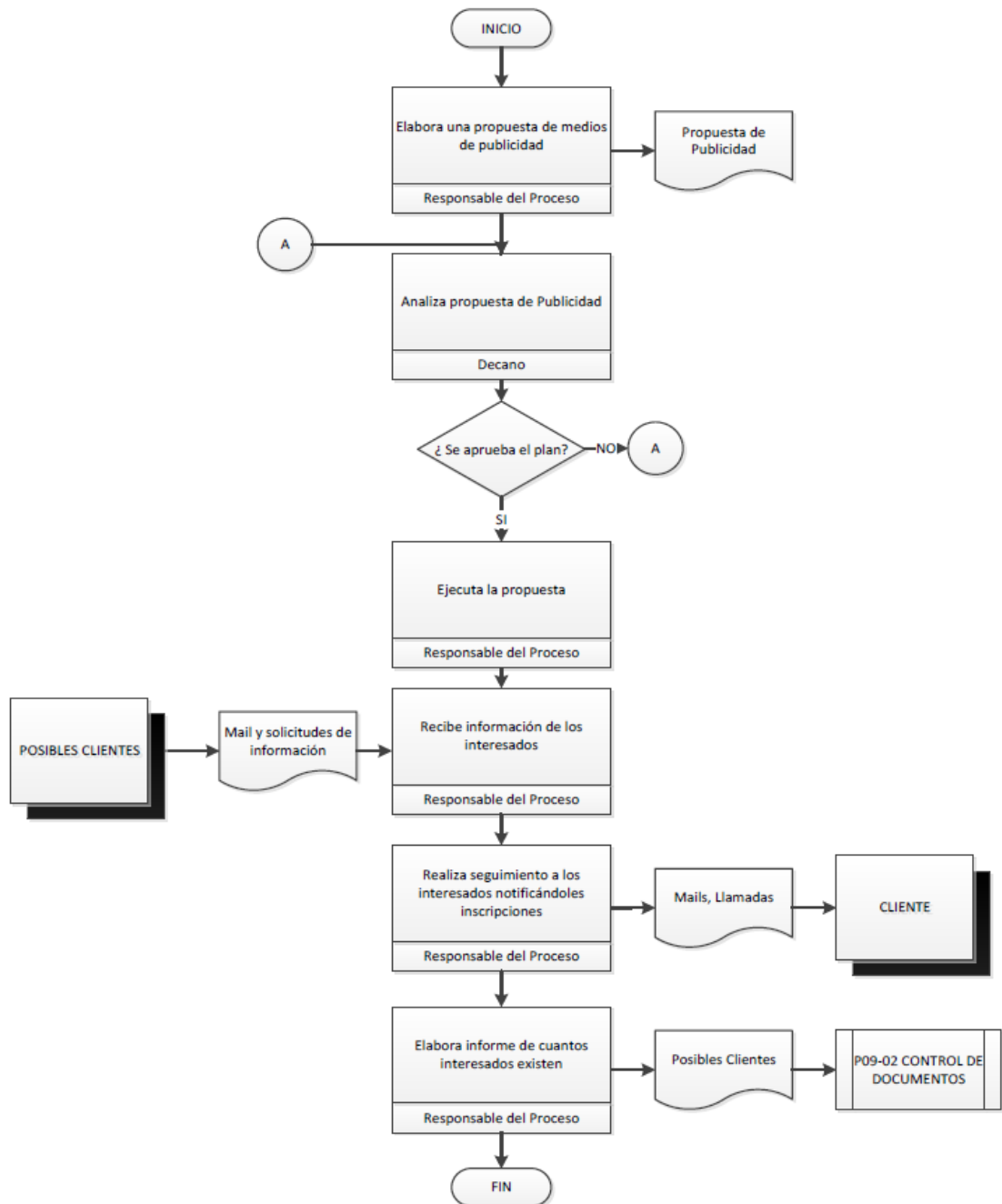
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P03-05	Listado de posibles clientes	Físico	Archivar
R02-P03-05	Listado de clientes	Físico	Actualizar
R01-P03-05	Propuesta de Publicidad	Físico	Actualizar

11. DOCUMENTOS

Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

12. FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-05	PROMOCIÓN	Edición No.1	PAG 5 de 5



	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P03-06	SEGUIMIENTO A EGRESADOS	Edición No.1	PAG 1 de 6

1. PROPÓSITO:

Obtener información válida, confiable y oportuna sobre la inserción laboral de los egresados de la Facultad de Ingeniería, mediante el análisis de la información recabada con los empleadores

2. ALCANCE:

Empleadores de egresados de la Facultad de Ingeniería

3. RESPONSABLES

Responsable del Proceso


4. DEFINICIONES

EGRESADO: estudiante quien ha culminado sus estudios universitarios y se encuentra en proceso de titulación.

EMPLEADOR: es, en un contrato de trabajo, la parte que provee un puesto de trabajo a una persona física para que preste un servicio personal bajo su dependencia, a cambio del pago de una remuneración o salario

5. REQUISITOS CEAACES:

A.4.1 SISTEMA IMPLEMENTADO

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-06	SEGUIMIENTO A EGRESADOS	Edición No.1	PAG 2 de 6

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Perfil de Egresado	Facultad de Ingeniería	Haber egresado de la facultad	Eliminar
Encuesta de Satisfacción de Empleador	Empleador	Trabajar mínimo 3 meses	Esperar 3 meses de prueba


7. RECURSOS

1 Responsable del proceso
Estudiantes

8. POLITICAS

Solicitar información al estudiante en el último semestre.


Realizar una actualización de la malla Curricular basándose en los informes de las Encuestas a Empleadores.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-06	SEGUIMIENTO A EGRESADOS	Edición No.1	PAG 3 de 6

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Información Recabada			
Descripción:	Analiza el porcentaje de información de los egresados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de perfiles de egresados/ Número de egresados)*100	1 semestre	60%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de quejas de empleadores acerca de conocimientos de egresados			
Descripción:	Analiza el Porcentaje de quejas de empleadores acerca de conocimientos de egresados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de quejas de empleadores acerca de conocimientos de egresados / Número de quejas)*100	1 semestre	20%	40%	Negativo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-06	SEGUIMIENTO A EGRESADOS	Edición No.1	PAG 4 de 6


10. REGISTROS:

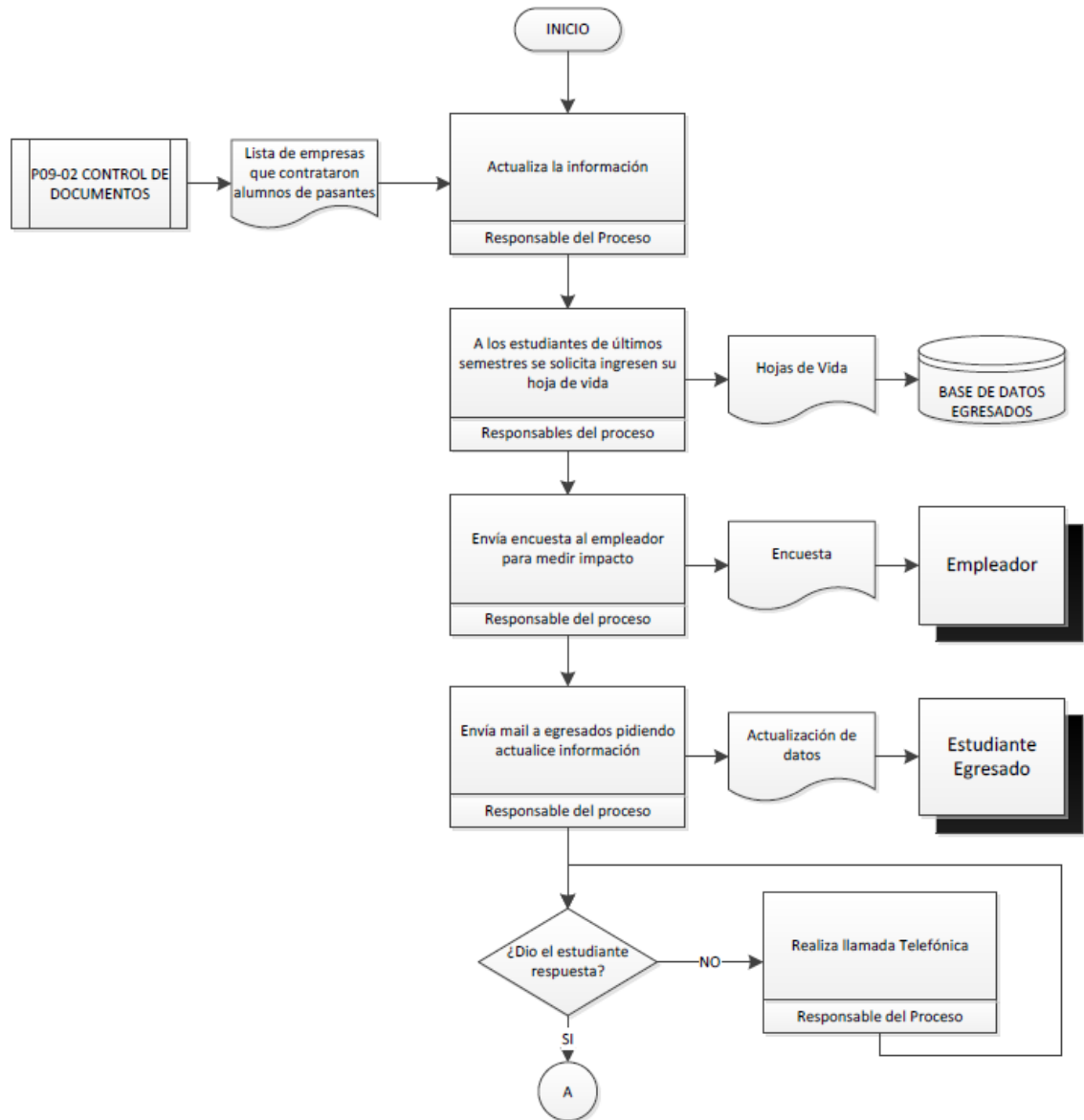
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P03-06	Hojas de Vida	Físico	Archivar
R02-P03-06	Encuesta de Satisfacción al Cliente	Físico	Analizar


11. DOCUMENTOS

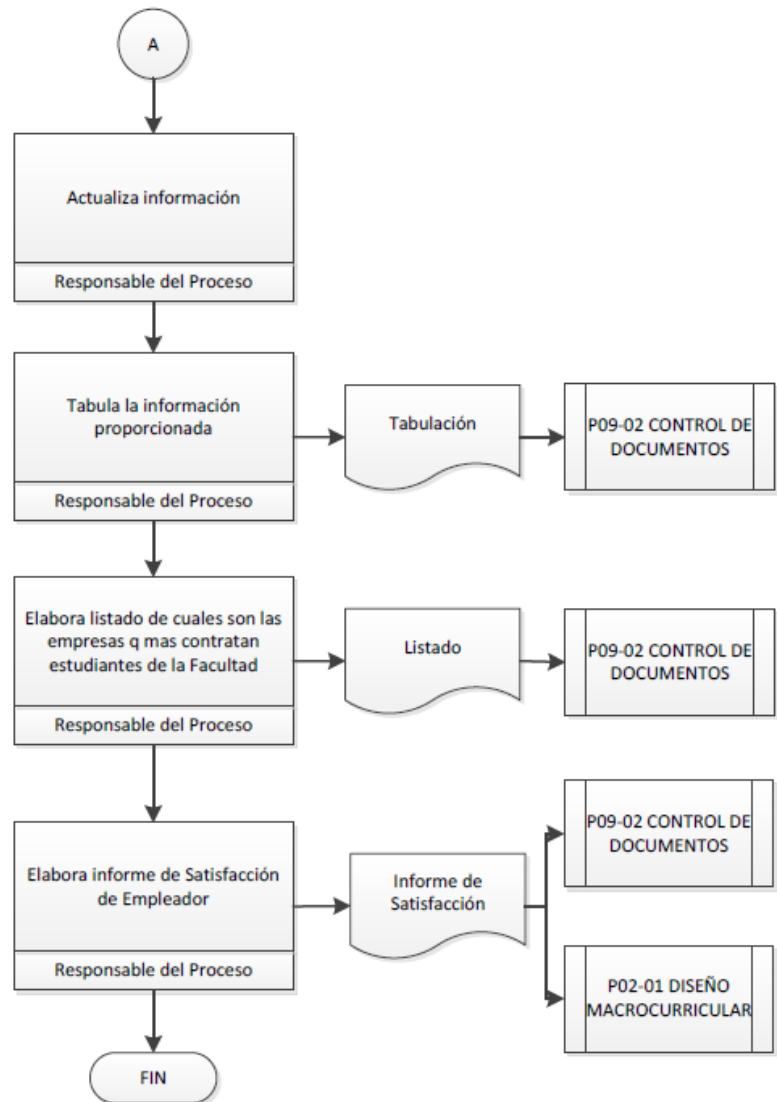
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación
Reglamento General de Facultades


12. FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-06	SEGUIMIENTO A EGRESADOS	Edición No.1	PAG 5 de 6



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P03-06	SEGUIMIENTO A EGRESADOS	Edición No.1	PAG 6 de 6



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Otorgar al estudiante de la Facultad de Ingeniería su título Académico, al proporcionarle lineamientos y ayuda en la Elaboración de su Plan de Disertación

2. ALCANCE:

Estudiantes que cumplan con el requisito de créditos aprobados.


3. RESPONSABLES

Decano

4. DEFINICIONES

TESIS: es un informe que concierne a un problema o conjunto de problemas en un área definida de la ciencia y explica lo que se sabe de él previamente, lo que se haría para resolverlo, lo que sus resultados significan, y dónde o cómo se pueden proponer progresos, más allá del campo delimitado por el trabajo.

DISERTACIÓN: es un texto escrito sobre un tema específico para ser expresado oralmente y apoyado generalmente por medios gráficos, auditivos o visuales.. Se debe haber realizado con anticipación una investigación previa

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 2 de 9

5. REQUISITOS CEAACES:

F.1.B.1 IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

F.1.B.2 FACTIBILIDAD, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN

F.1.C.1 FORMULACIÓN DE PROBLEMAS


F.1.C.2 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

F.1.D UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS

H.3 INVESTIGACIÓN DOCENTE TIEMPO COMPLETO

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Tema de Tesis	Estudiante	Aprobación por parte del Coordinador de Área o Profesor Informante	Reformular el Tema de Tesis
Plan de Tesis	Estudiante	Aprobación de Consejo de Escuela	Reformular el Plan de Tesis
Aprobación de la Disertación Terminada	Secretaría y Facultad de Ingeniería	Cumplimiento de la Normativa Metodológica	Ajustes de acuerdo a la Normativa Metodológica

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 3 de 9

7. RECURSOS

- 1 Coordinador de Área
- 1 Profesor Informante
- Estudiantes
- 1 Secretaria de la Facultad
- 1 Consejo de Escuela
- 1 Coordinador de Disertación
- 1 Coordinador de Tesis
- 2 Lectores
- 1Decano


8. POLITICAS

La titulación de los estudiantes se regirá por el Reglamento de Grados de la PUCE.

Al menos un profesor de tiempo Completo debe pertenecer al Tribunal.

Según la CEAACES, el estudiante cursante del último año o en proceso de graduación debe estar en capacidad de identificar y diagnosticar las causas del problema, analizarlo, traducirlos y sin ambigüedades en una propuesta operativa para su resolución.

Según la CEAACES, El estudiante del último año o aquel en proceso de graduación debe estar en capacidad de evaluar la factibilidad de las distintas alternativas o soluciones propuestas considerando las restricciones establecidas con el fin de determinar objetivamente el valor relativo de las alternativas factibles.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 4 de 9

Según la CEAACES, el estudiante debe tener la capacidad para identificar un problema mediante la aplicación de un conjunto de principios que pueden conducir a plantearse interrogantes, y de situaciones derivadas de la práctica que inducen a investigar un problema.


Según la CEAACES, el estudiante debe tener la habilidad para verificar los valores de las variables consideradas para la resolución del problema y cómo se relacionan unas con otras y poner en práctica los medios para lograr la transformación deseada.

Según la CEAACES, el estudiante debe tener la capacidad y destreza para aplicar las habilidades, técnicas y herramientas de su área de conocimiento para la resolución de problemas relacionados.

Según la CEAACES, la carrera debe contar con grupos de investigación de acuerdo a líneas de investigación que tienen sistemas de seguimiento y evaluación de resultados y cuyo trabajo es reconocido académicamente y pecuniariamente. Los profesores participan activamente en los grupos de investigación.

9. INDICADORES:


NOMBRE:	Total de estudiantes graduados por semestre			
Descripción:	Analiza el número de estudiantes graduados por semestre			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes graduados / Número de estudiantes en el semestre)*100	1 semestre	50%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 5 de 9

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes T/C en el Tribunal			
Descripción:	Analiza el Docentes T/C en el Tribunal			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes TC en el tribunal /Número de participantes en el tribunal)*100	1 semestre	33%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes M/T en el Tribunal			
Descripción:	Analiza el Docentes M/T en el Tribunal			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes M/T en el tribunal /Número de participantes en el tribunal)*100	1 semestre	33%	90%	Positivo

NOMBRE:	Incremento de Estudiantes graduados por semestre			
Descripción:	Analiza el Docentes M/T en el Tribunal			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de graduados semestre actual /Número de graduados semestre actual) - 1	1 semestre	33%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 6 de 9


10. REGISTROS:

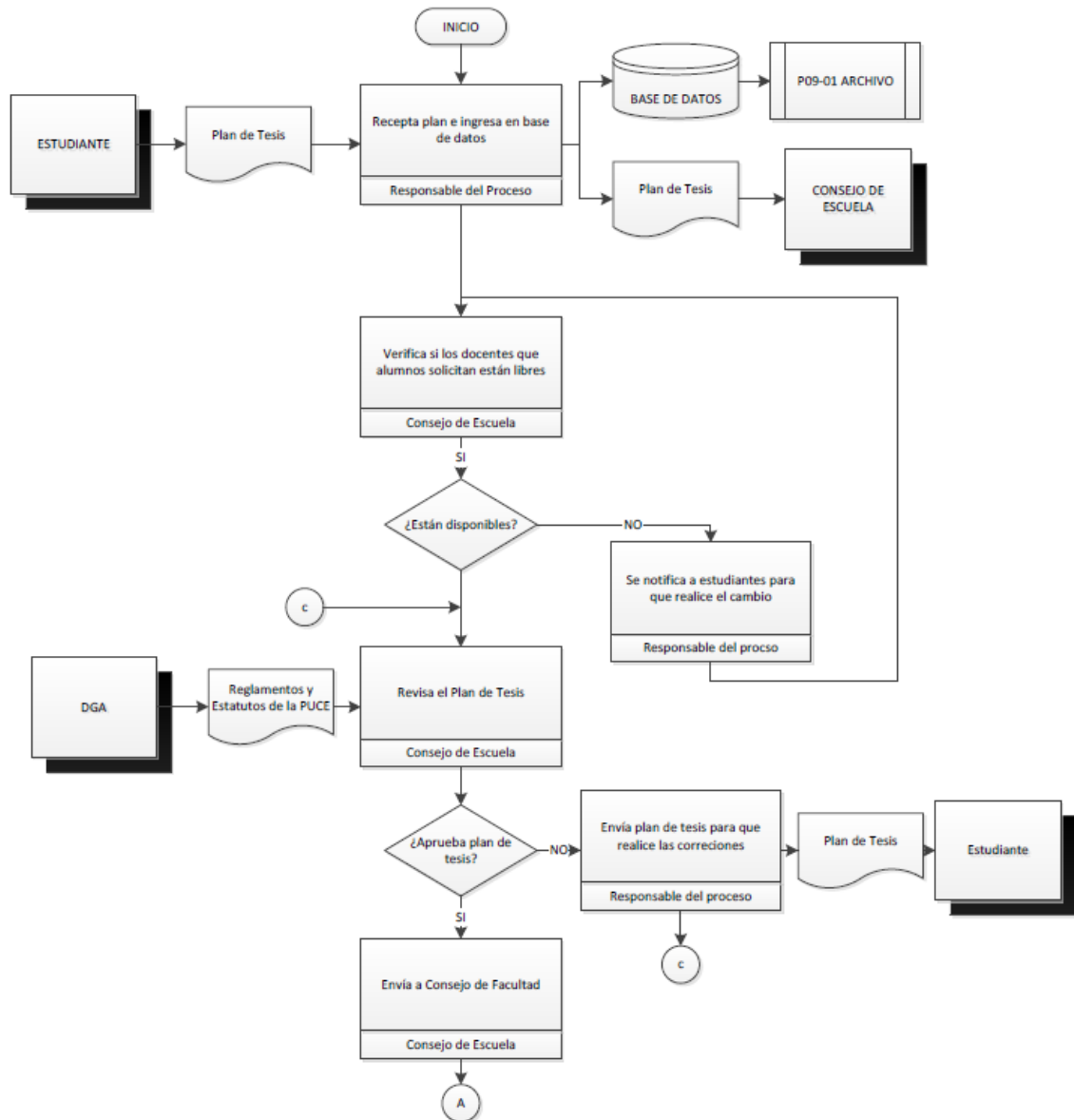
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P04-01	Documento de Tema de Tesis	Digital	Archivar
R02-P04-01	Solicitud de Aprobación	Físico	Archivar
R03-P04-01	Aprobación de Proyecto de Disertación	Físico	Archivar


11. DOCUMENTOS

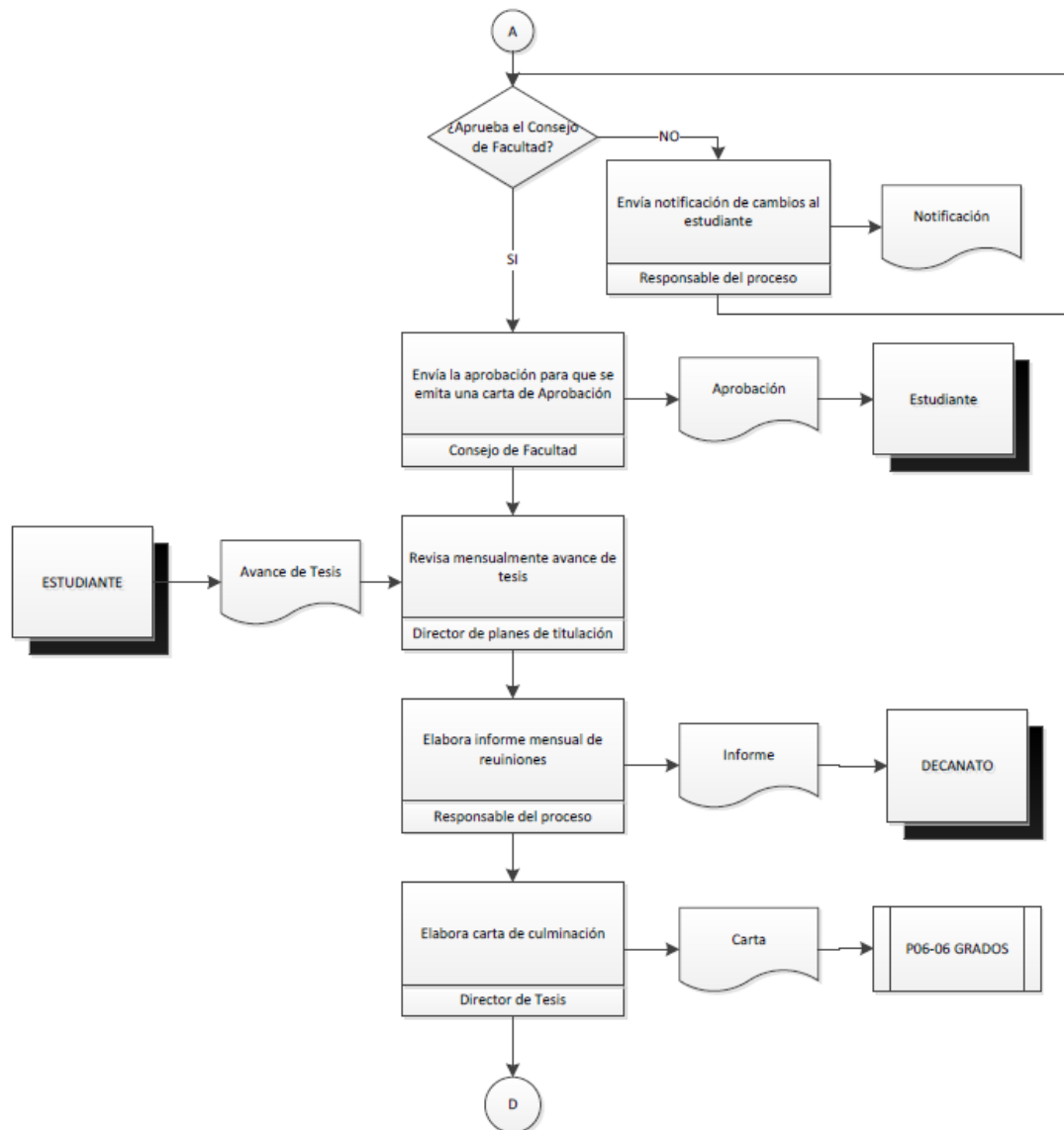
Reglamento General de Facultades
Política de Investigación de la PUCE
Ley de Propiedad Intelectual
Instructivo de Disertaciones
Reglamento de la CEAACES


12. FLUJOGRAMA

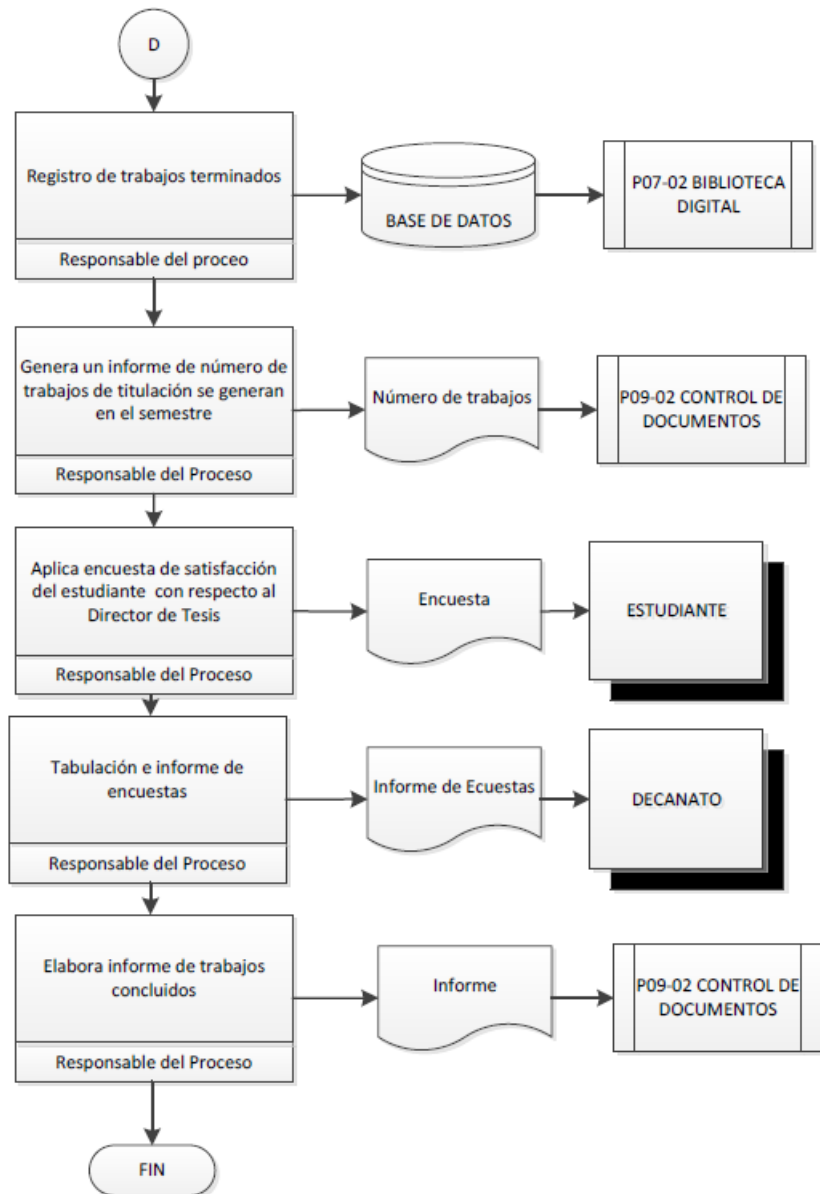
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 7 de 9




 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 8 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	PAG 9 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Otorgar al estudiante de la Facultad de Ingeniería su título Académico, al proporcionarle lineamientos y ayuda en la Elaboración de su Plan de Disertación

2. ALCANCE:

Estudiantes que cumplan con el requisito de créditos aprobados.


3. RESPONSABLES

Decano

4. DEFINICIONES

TESIS: es un informe que concierne a un problema o conjunto de problemas en un área definida de la ciencia y explica lo que se sabe de él previamente, lo que se haría para resolverlo, lo que sus resultados significan, y dónde o cómo se pueden proponer progresos, más allá del campo delimitado por el trabajo.

DISERTACIÓN: es un texto escrito sobre un tema específico para ser expresado oralmente y apoyado generalmente por medios gráficos, auditivos o visuales.. Se debe haber realizado con anticipación una investigación previa

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 2 de 9

5. REQUISITOS CEAACES:

F.1.B.1 IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

F.1.B.2 FACTIBILIDAD, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN

F.1.C.1 FORMULACIÓN DE PROBLEMAS


F.1.C.2 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

F.1.D UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS

H.3 INVESTIGACIÓN DOCENTE TIEMPO COMPLETO

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Tema de Tesis	Estudiante	Aprobación por parte del Coordinador de Área o Profesor Informante	Reformular el Tema de Tesis
Plan de Tesis	Estudiante	Aprobación de Consejo de Escuela	Reformular el Plan de Tesis
Aprobación de la Disertación Terminada	Secretaría y Facultad de Ingeniería	Cumplimiento de la Normativa Metodológica	Ajustes de acuerdo a la Normativa Metodológica

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 3 de 9

7. RECURSOS

- 1 Coordinador de Área
- 1 Profesor Informante
- Estudiantes
- 1 Secretaria de la Facultad
- 1 Consejo de Escuela
- 1 Coordinador de Disertación
- 1 Coordinador de Tesis
- 2 Lectores
- 1Decano


8. POLITICAS

La titulación de los estudiantes se regirá por el Reglamento de Grados de la PUCE.

Al menos un profesor de tiempo Completo debe pertenecer al Tribunal.

Según la CEAACES, el estudiante cursante del último año o en proceso de graduación debe estar en capacidad de identificar y diagnosticar las causas del problema, analizarlo, traducirlos y sin ambigüedades en una propuesta operativa para su resolución.

Según la CEAACES, El estudiante del último año o aquel en proceso de graduación debe estar en capacidad de evaluar la factibilidad de las distintas alternativas o soluciones propuestas considerando las restricciones establecidas con el fin de determinar objetivamente el valor relativo de las alternativas factibles.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 4 de 9

Según la CEAACES, el estudiante debe tener la capacidad para identificar un problema mediante la aplicación de un conjunto de principios que pueden conducir a plantearse interrogantes, y de situaciones derivadas de la práctica que inducen a investigar un problema.


Según la CEAACES, el estudiante debe tener la habilidad para verificar los valores de las variables consideradas para la resolución del problema y cómo se relacionan unas con otras y poner en práctica los medios para lograr la transformación deseada.

Según la CEAACES, el estudiante debe tener la capacidad y destreza para aplicar las habilidades, técnicas y herramientas de su área de conocimiento para la resolución de problemas relacionados.

Según la CEAACES, la carrera debe contar con grupos de investigación de acuerdo a líneas de investigación que tienen sistemas de seguimiento y evaluación de resultados y cuyo trabajo es reconocido académicamente y pecuniariamente. Los profesores participan activamente en los grupos de investigación.

9. INDICADORES:


NOMBRE:	Total de estudiantes graduados por semestre			
Descripción:	Analiza el número de estudiantes graduados por semestre			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes graduados / Número de estudiantes en el semestre)*100	1 semestre	50%	90%	Positivo

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 5 de 9

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes T/C en el Tribunal			
Descripción:	Analiza el Docentes T/C en el Tribunal			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes TC en el tribunal /Número de participantes en el tribunal)*100	1 semestre	33%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes M/T en el Tribunal			
Descripción:	Analiza el Docentes M/T en el Tribunal			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de docentes M/T en el tribunal /Número de participantes en el tribunal)*100	1 semestre	33%	90%	Positivo

NOMBRE:	Incremento de Estudiantes graduados por semestre			
Descripción:	Analiza el Docentes M/T en el Tribunal			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de graduados semestre actual /Número de graduados semestre actual) - 1	1 semestre	33%	90%	Positivo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 6 de 9	


10. REGISTROS:

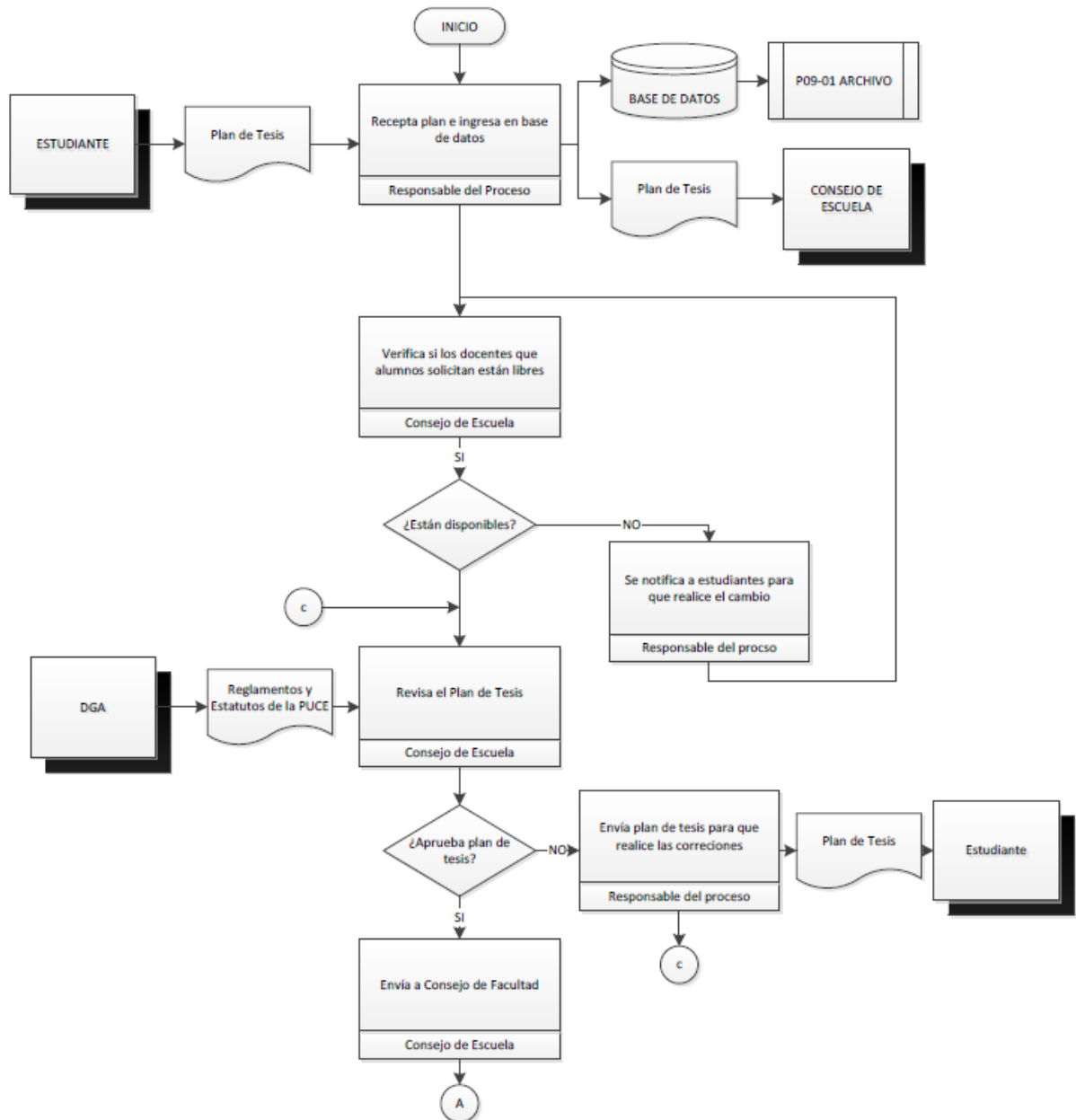
CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P04-01	Documento de Tema de Tesis	Digital	Archivar
R02-P04-01	Solicitud de Aprobación	Físico	Archivar
R03-P04-01	Aprobación de Proyecto de Disertación	Físico	Archivar


11. DOCUMENTOS

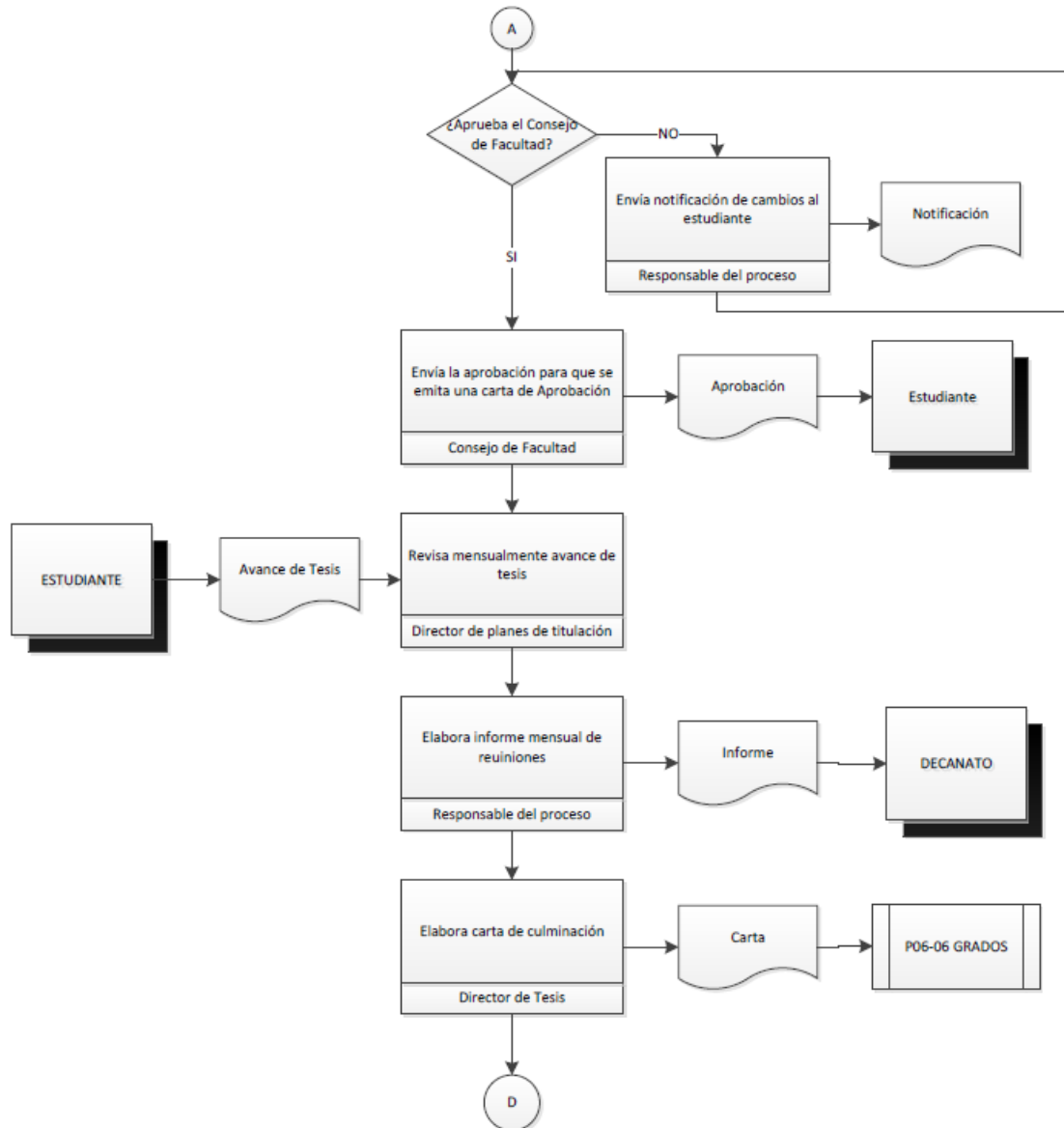
Reglamento General de Facultades
Política de Investigación de la PUCE
Ley de Propiedad Intelectual
Instructivo de Disertaciones
Reglamento de la CEAACES


12. FLUJOGRAMA

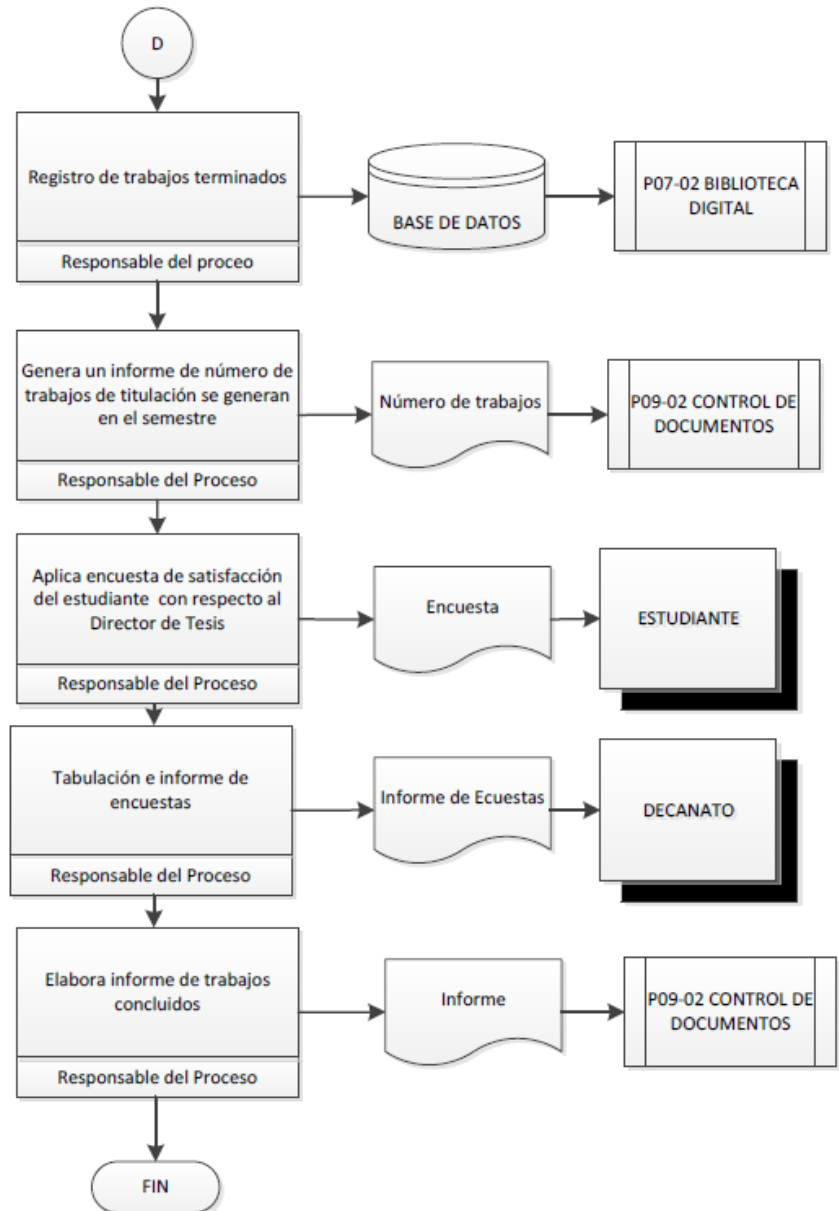
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 7 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	Edición No.01	PAG 8 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P04-01	GESTIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	PAG 9 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-02	INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS	Edición No. 01	PAG 1 de 9

1. PROPÓSITO:

Promover el desarrollo estudiantil y docente mediante la realización de Proyectos con la Instituciones que permitan la solución de problemas detectados en las diferentes áreas.

2. ALCANCE:

Investigaciones y Proyectos que se proponen y desarrollan en la Facultad de Ingeniería.


3. RESPONSABLES

Director de Escuela

4. DEFINICIONES

INVESTIGACIÓN: un plan que combina la trilogía: tema, problemas, técnicas de recolección y análisis de datos, en función a los objetivos e hipótesis señalados.

PROYECTO: es una herramienta o instrumento que busca recopilar, crear, analizar en forma sistemática un conjunto de datos y antecedentes, para la obtención de resultados esperados. Es de gran importancia porque permite organizar el entorno de trabajo.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-02	INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS	Edición No. 01	PAG 2 de 9

5. REQUISITOS CEAACES:

D.1 FORMACIÓN POSTGRADO

F.1.B.1 IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

F.1.B.2 FACTIBILIDAD, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN

F.1.C.1 FORMULACIÓN DE PROBLEMAS

F.1.C.2 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

F.1.D UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS

F.2.E.1 COOPERACIÓN Y COMUNICACIÓN

H.1 LINEAS DE INVESTIGACIÓN

H.2 SISTEMA DE INVESTIGACIÓN


H.3 INVESTIGACIÓN DOCENTE TIEMPO COMPLETO

H.4 INVESTIGACIÓN DOCENTE MEDIO TIEMPO

H.5 INVESTIGACIÓN DOCENTE TIEMPO PARCIAL

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Plan de Proyecto	DGA, Facultad	Aprobación por parte del Director de Escuela	Reformular el Proyecto
Proyecto	Facultad, Instituciones Externas	Cumple los objetivos planteados	Corregir el proyecto
Proyecto	Facultad	Requisitos de Trabajo Científico	Ajustes de acuerdo al Trabajo Científico

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-02	INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS	Edición No. 01	PAG 3 de 9

7. RECURSOS

Alumnos

Docentes

Director de Escuela

Suministros

Laboratorios o Equipos Técnicos


8. POLITICAS

Los proyectos se elaborarán en base a las Disposiciones de la Dirección de Investigación de la PUCE.

Según la CEAACES, el estudiante cursante del último año o en proceso de graduación debe estar en capacidad de identificar y diagnosticar las causas del problema, analizarlo, traducirlos y sin ambigüedades en una propuesta operativa para su resolución.

Según la CEAACES, El estudiante del último año o aquel en proceso de graduación debe estar en capacidad de evaluar la factibilidad de las distintas alternativas o soluciones propuestas considerando las restricciones establecidas con el fin de determinar objetivamente el valor relativo de las alternativas factibles.

Según la CEAACES, el estudiante debe tener la capacidad para identificar un problema mediante la aplicación de un conjunto de principios que pueden conducir a plantearse interrogantes, y de situaciones derivadas de la práctica que inducen a investigar un problema.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-02	INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS	Edición No. 01	PAG 4 de 9

Según la CEAACES, el estudiante debe tener la habilidad para verificar los valores de las variables consideradas para la resolución del problema y cómo se relacionan unas con otras y poner en práctica los medios para lograr la transformación deseada.


Según la CEAACES, el estudiante debe tener la capacidad y destreza para aplicar las habilidades, técnicas y herramientas de su área de conocimiento para la resolución de problemas relacionados.

Según la CEAACES, la carrera debe contar con grupos de investigación de acuerdo a líneas de investigación que tienen sistemas de seguimiento y evaluación de resultados y cuyo trabajo es reconocido académicamente y pecuniariamente. Los profesores participan activamente en los grupos de investigación.

Según la CEAACES, La carrera cuenta con grupos de investigación de acuerdo a líneas de investigación que tienen sistemas de seguimiento y evaluación de resultados y cuyo trabajo es reconocido académicamente y pecuniariamente. Los profesores participan activamente en los grupos de investigación.

9. INDICADORES:


NOMBRE:	Porcentaje de Estudiantes que realizan proyectos			
Descripción:	Analiza el número de estudiantes graduados por semestre			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de estudiantes que realizan proyectos / Número de estudiantes)*100	1 semestre	60%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P04-02	INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS	Edición No. 01	PAG 5 de 9

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes TC que realizan proyectos			
Descripción:	Analiza el número de Docentes TC que realizan proyectos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Docentes TC que realizan proyectos / Número de docentes)*100	1 semestre	60%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes MT que realizan proyectos			
Descripción:	Analiza el número de Docentes MT que realizan proyectos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Docentes MT que realizan proyectos / Número de docentes)*100	1 semestre	30%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes TP que realizan proyectos			
Descripción:	Analiza el número de Docentes TP que realizan proyectos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Docentes TP que realizan proyectos / Número de docentes)*100	1 semestre	15%	80%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P04-02	INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS	Edición No. 01	PAG 6 de 9

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	EDICI ON	FECH A	TI PO	PROVEEDO R/CLIENTE
R01-P04-02	Listado De Proyectos aprobados por la DGA				P04-02
R02-P04-02	Convocatoria de Proyectos				P04-02
R03-P04-02	Informe de culminación de Proyecto				P11-02

11. DOCUMENTOS

Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

Plan Estratégico de la Facultad de Ingeniería


Reglamento General de la Facultad

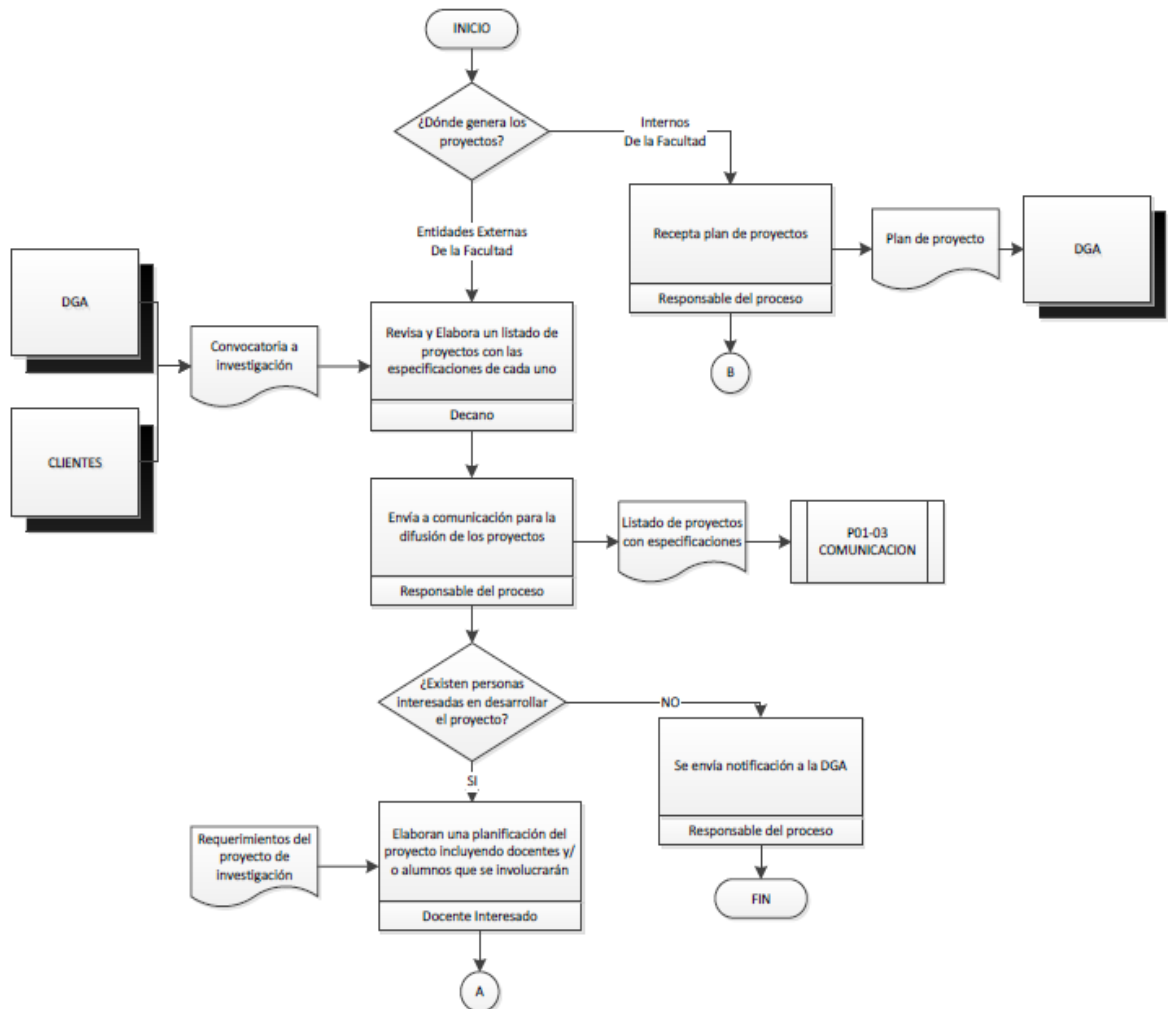
Organigrama de la Facultad de Ingeniería


Política de Investigación de la PUCE

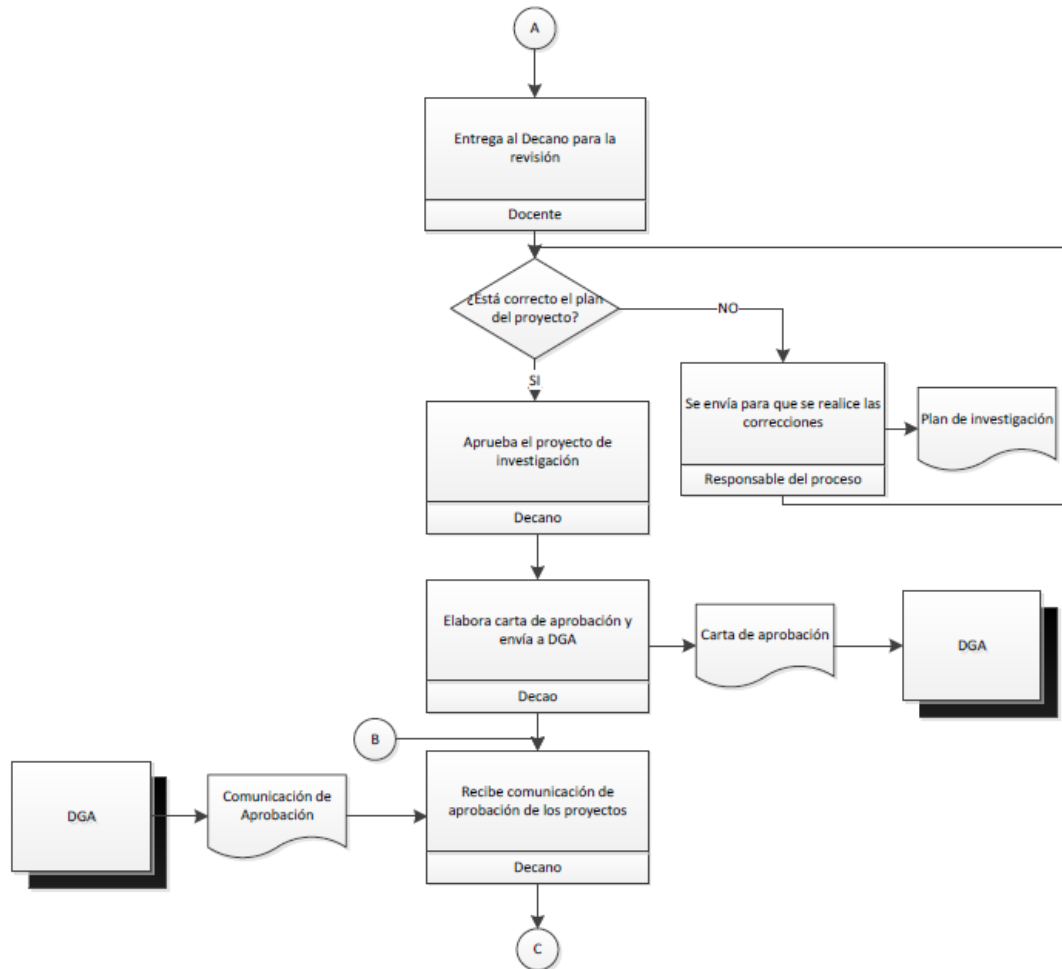
Ley de Propiedad Intelectual

12. FLUJOGRAMA

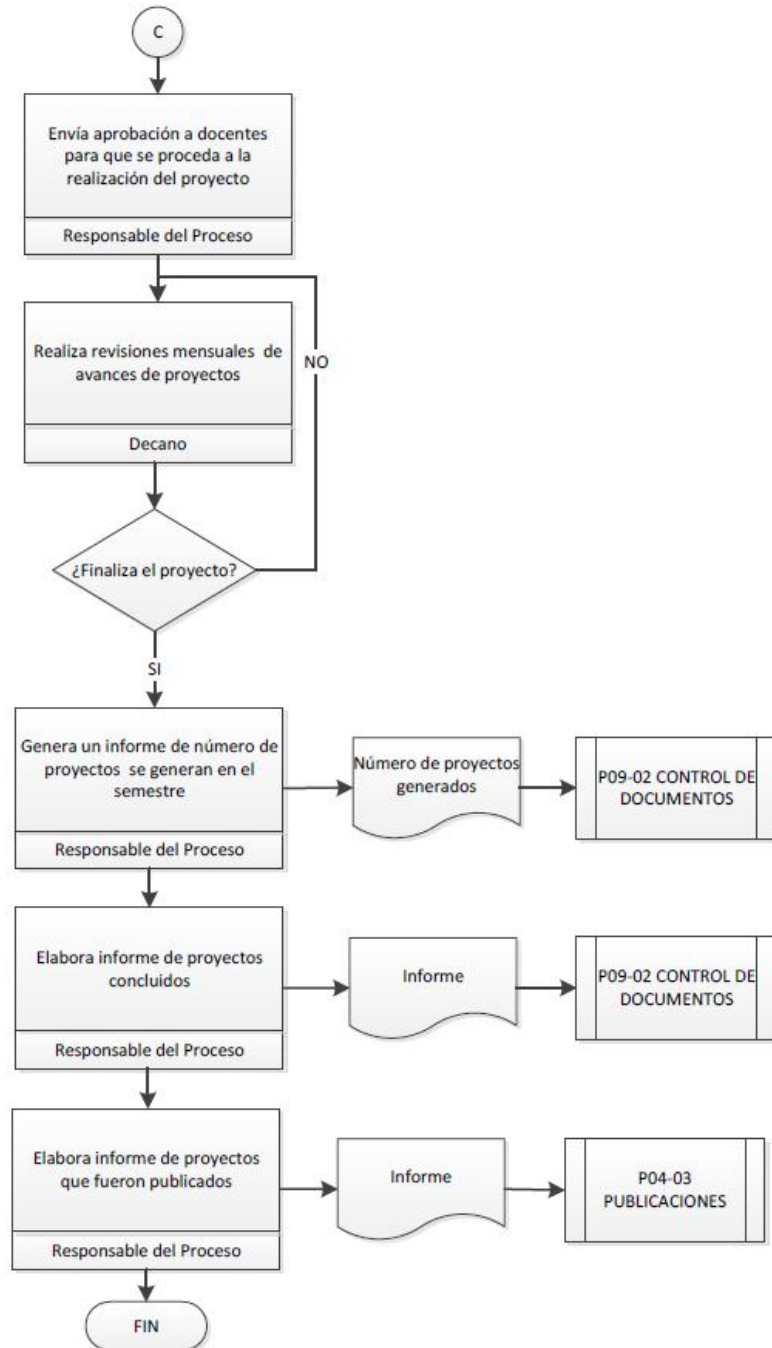
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-02	INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS	Edición No. 01	PAG 7 de 9




 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-02	INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS	Edición No. 01	PAG 8 de 9



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-02	INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS	Edición No. 01	PAG 9 de 9



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-03	PUBLICACIONES	Edición No. 01	PAG 1 de 7

1. PROPÓSITO:

Difundir los conocimientos de los Docentes de la Facultad de Ingeniería mediante investigaciones y artículos propios.

2. ALCANCE:

Investigaciones desarrolladas por docentes de la Facultad de Ingeniería.

3. RESPONSABLES

Responsable del Proceso

4. DEFINICIONES

PUBLICACIONES: Hace referencia a todo tipo de publicación que trata sobre alguna disciplina vinculada a la academia.

REVISTA ACADÉMICA: Una revista académica es una publicación periódica revisada por expertos en la que se publican artículos académicos.


5. REQUISITOS CEAACES:

D.4.1 PUBLICACIONES

D.4.1.1. LIBROS

D.4.1.2. ARTÍCULOS EN REVISTAS INDEXADAS

D.4.1.4 ARTÍCULOS EN REVISTAS NO INDEXADAS

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-03	PUBLICACIONES	Edición No. 01	PAG 2 de 7

6. PRODUCTOS


PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Carta de Autorización de la Publicación	Docente Estudiantes	Aprobación del Decanato	Realizar correcciones solicitadas
Publicación Científica	Unidad de gestión Académica Facultad de Ingeniería	Apego a requisitos de Trabajo Científico	Ajuste de acuerdo a requisitos de Trabajo Científico

7. RECURSOS

Responsable del Proceso
Docentes
Decano
Suministros de Oficina

8. POLITICAS

Las Publicaciones se elaborarán conforme las disposiciones de la Dirección de Investigación de la PUCE.


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-03	PUBLICACIONES	Edición No. 01	PAG 3 de 7

La CEAACES, evalúa la producción bibliográfica de los docentes de la carrera, en el área del conocimiento de la carrera.

Según la CEAACES, se tomará en cuenta las publicaciones hechas por los profesores en los últimos cinco años. Se tomarán en cuenta las publicaciones de los profesores que tengan por lo menos un año de incorporación a la universidad, las publicaciones deben hacer constar claramente que el autor es profesor de la IES.

9. INDICADORES:


NOMBRE:	Crecimiento de Publicaciones por Semestre			
Descripción:	Evalúa el Crecimiento de Publicaciones por Semestre			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Publicaciones en el semestre Actual/ Número de Publicaciones en el Pasado) -1	anual	0.10	0.90	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P04-03	PUBLICACIONES	Edición No. 01	PAG 4 de 7

NOMBRE:	Publicaciones Aprobadas			
Descripción:	Evalúa el Número de Publicaciones Aprobadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Publicaciones Aprobadas/ Número de Publicaciones Presentadas)	anual	50%	80%	Positivo

NOMBRE:	Número Publicaciones			
Descripción:	Evalúa el Número de Publicaciones			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Publicaciones	anual	5	-	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Publicaciones Académicas			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de Publicaciones Académicas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Publicaciones Científicas/ Número de Publicaciones) *100	anual	0.10	0.25	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P04-03	PUBLICACIONES	Edición No. 01	PAG 5 de 7

10. REGISTROS:


CÓDIGO	NOMBRE	EDICI ON	PROVEEDO R/CLIENTE
R01-P04-03	Lista de Publicaciones		P11-01
R01-P04-03	Carta de Autorización		P04-03

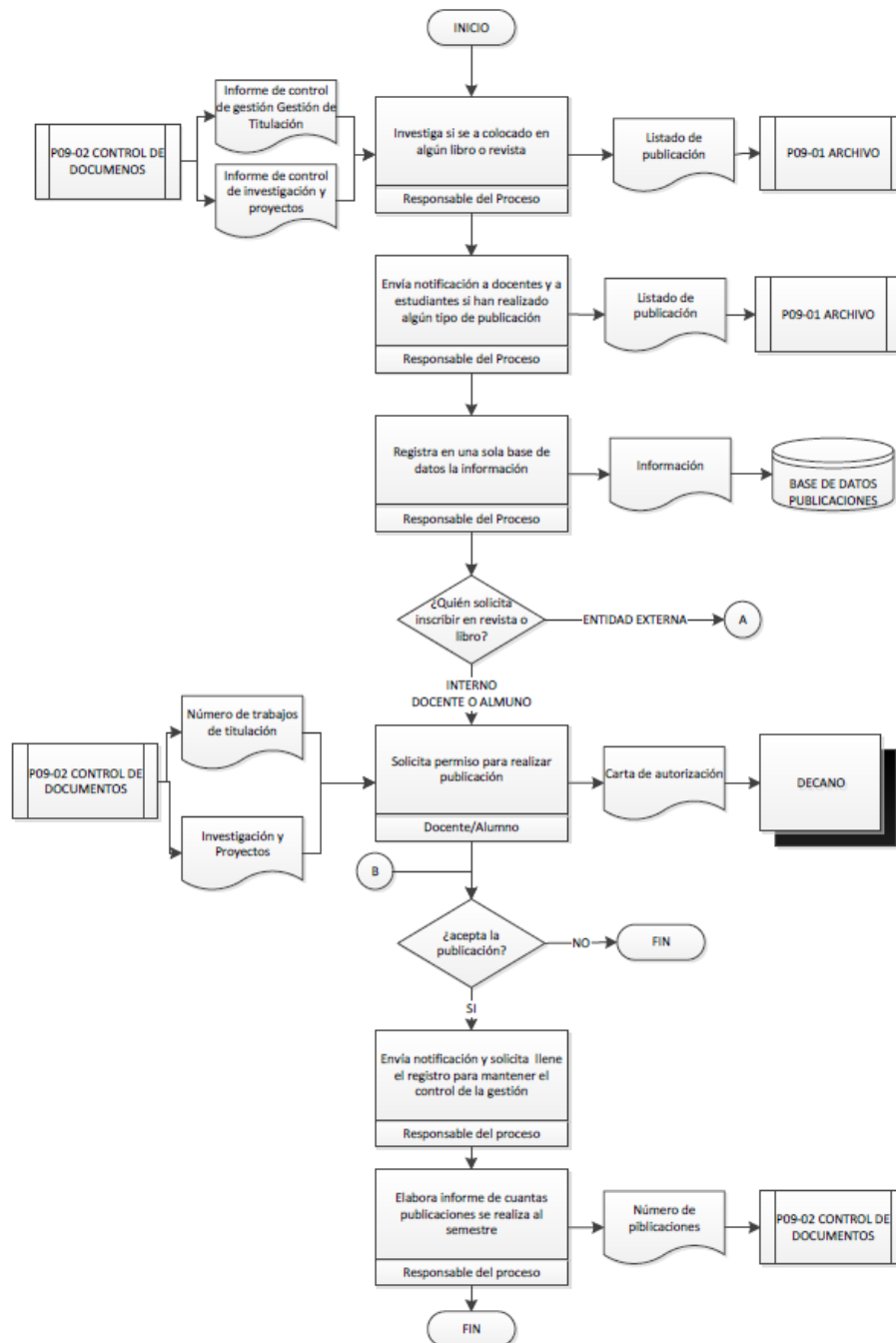
11. DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

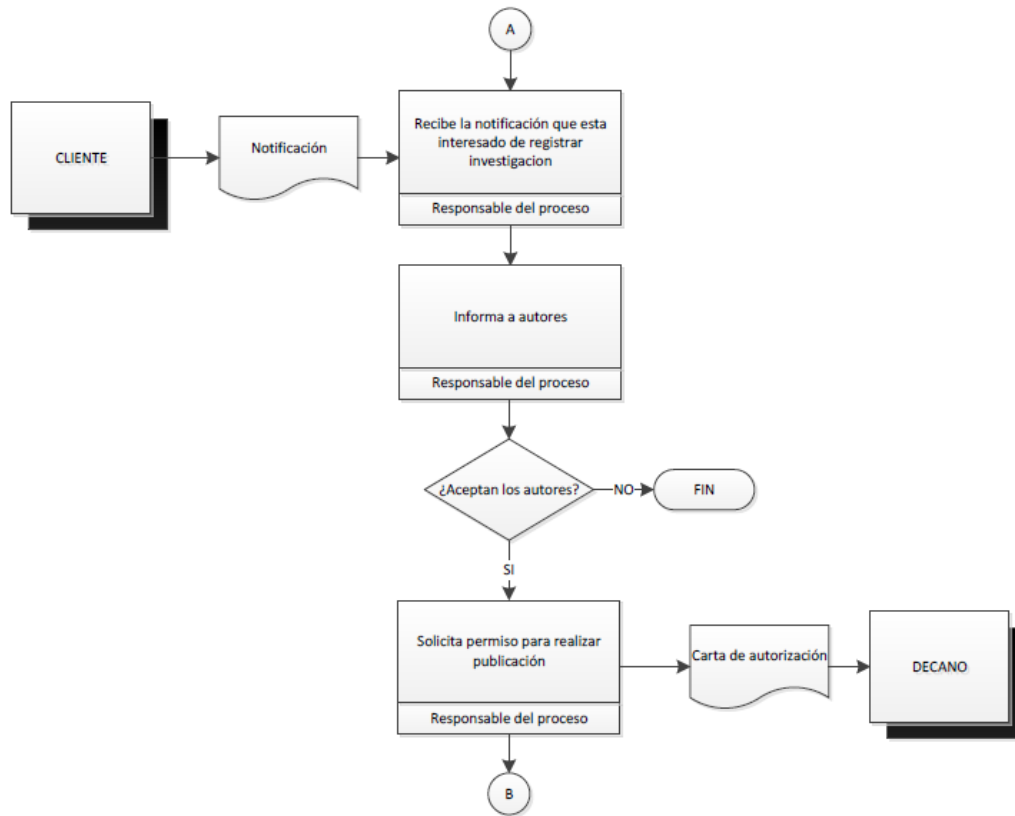
Reglamento General de Facultades


12. FLUJOGRAMA

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P04-03	PUBLICACIONES	Edición No. 01	PAG 6 de 7



	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P04-03	PUBLICACIONES		Edición No. 01	PAG 7 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P05-01	ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS AUDIOVISUALES	Edición No.01	PAG 1 de 6

1 PROPÓSITO:

Proporcionar un servicio tecnológico a los estudiantes mediante la accesibilidad al uso de Equipos Audiovisuales.

2 ALCANCE:

Equipos e Instalaciones Físicas del Área de Audiovisuales de la Facultad de Ingeniería.

3 RESPONSABLES

Encargado de Laboratorio

4 DEFINICIONES


EQUIPOS AUDIOVISUALES: refieren especialmente a equipos didácticos que, con imágenes y grabaciones, sirven para comunicar unos mensajes especialmente específicos.

5 REQUISITOS CEAACES:

C.2.1. LABORATORIOS Y/O INSTALACIONES DE PRÁCTICAS ADECUADOS.

C.2.2. RENOVACIÓN LABORATORIOS Y/O INSTALACIONES PARA PRÁCTICAS.

C.2.3. INSUMOS LABORATORIOS Y/O INSTALACIONES PARA PRÁCTICAS

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P05-01	ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS AUDIOVISUALES	Edición No.01	PAG 2 de 6

6 PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Lista de Existencia de Equipos de Audiovisuales	Estudiantes, Docentes	No presentar daños	Enviar a dirección Informática

7 RECURSOS

Encargado de Laboratorio

Suministros de Oficina

Equipos Audiovisuales


8 POLITICAS

Según la CEAACES, los laboratorios y/o instalaciones de práctica corresponden a las necesidades de las carreras que se imparten en la institución.

Según la CEAACES, los equipos de los laboratorios y/o instalaciones para prácticas son mantenidos y renovados adecuadamente.

Según la CEAACES, debe existir Disponibilidad de insumos, materiales, reactivos y similares para las prácticas de laboratorio y/o instalaciones de prácticas.

Según la CEAACES, las aulas deben contar con facilidades de acceso y utilización, están bien iluminadas, con buena ventilación, sitios de trabajo (pupitres) cómodos y funcionales y que prestan instalaciones para utilizar recursos multimedia.


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P05-01	ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS AUDIOVISUALES	Edición No.01	PAG 3 de 6

9 INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Solicitudes de Equipo Aprobadas			
Descripción:	Evalúa el porcentaje de Solicitudes de Equipo Aprobadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Solicitudes Aprobadas de Equipos/ Número de Solicitudes de Equipos)*100	anual	60%	90%	Positivo

NOMBRE:	Número de horas Utilizadas por Docente			
Descripción:	Evalúa el Número de horas Utilizadas por Docente			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de horas de utilización por equipo del docente/ Número de Horas de Utilización)*100	anual	30%	90%	Negativo

NOMBRE:	Número de Equipos Audiovisuales por Tipo			
Descripción:	Evalúa el Número de Equipos Audiovisuales por Tipo			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de equipos Audiovisuales por Tipo / Total de Equipos de Audiovisuales)*100	anual	10%	30%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P05-01	ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS AUDIOVISUALES	Edición No.01	PAG 4 de 6

10 REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P05-01	Solicitud de Equipos Audiovisuales	Física	Archivar
R02-P05-01	Solicitud de Arreglos	Física	Archivar
R03-P05-01	Registro de Daños	Física	Archivar
R04-P05-01	Notificación de Arreglo	Física	Archivar


11 DOCUMENTOS

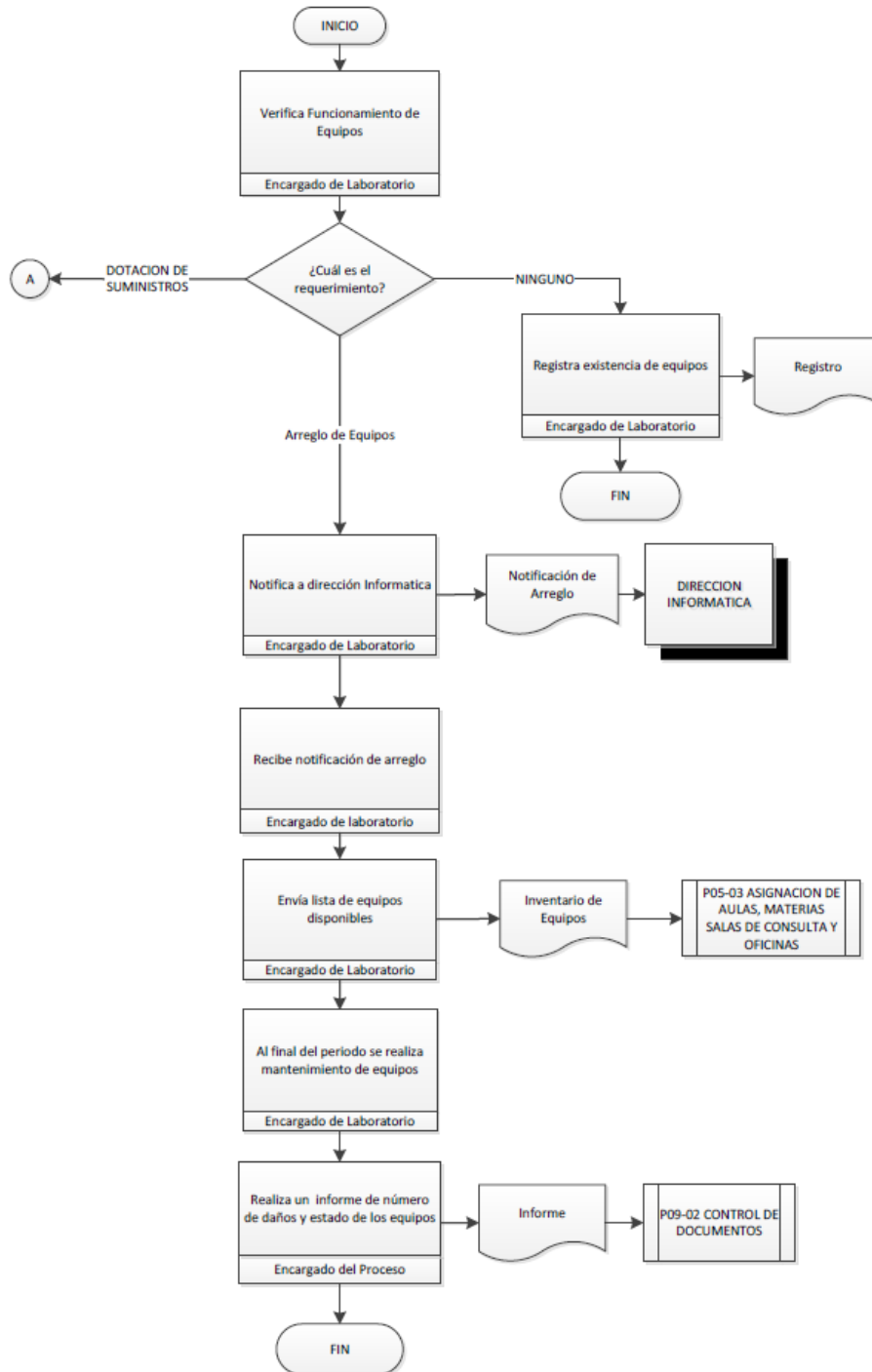
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

Necesidades y Expectativas de Pregrado

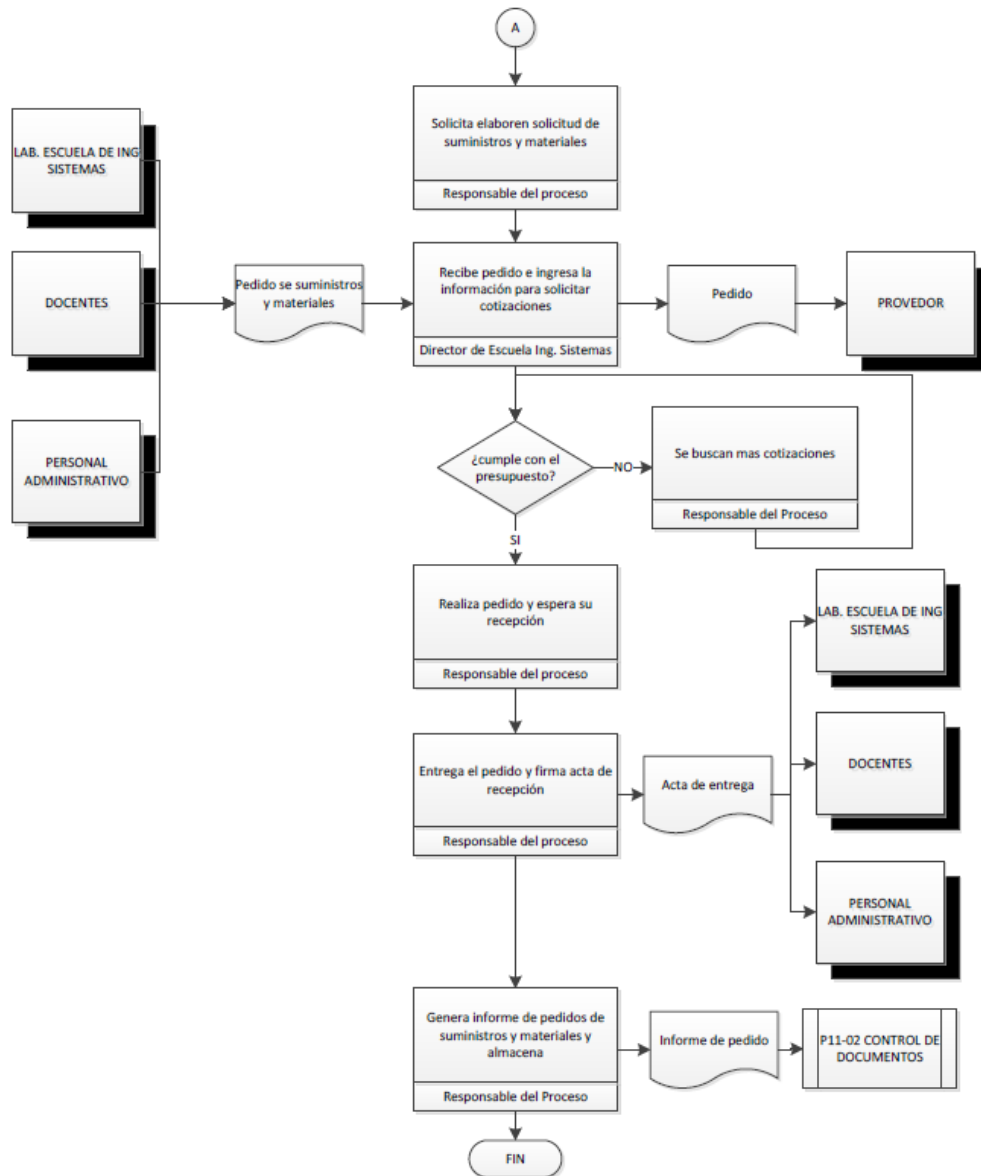
Instructivo para uso de Salas de Audiovisuales


12 FLUJOGRAMA:

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P05-01	ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS AUDIOVISUALES	Edición No.01	PAG 5 de 6



	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P05-01	ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS AUDIOVISUALES	Edición No.01	PAG 6 de 6



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P05-02	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INFRAESTRUCTURA	Edición No.01	PAG 1 de 6

1. PROPÓSITO:

Mantener la Infraestructura de la Facultad de Ingeniería en óptimas condiciones mediante la solución de problemas de los usuarios.

2. ALCANCE:


Infraestructura de la Facultad de Ingeniería

3. RESPONSABLES

Responsable de Área

4. DEFINICIONES

INFRAESTRUCTURA: el conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que una organización pueda funcionar o bien para que una actividad se desarrolle efectivamente.

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P05-02	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INFRAESTRUCTURA	Edición No.01	PAG 3 de 6

5. REQUISITOS CEAACES:

C.2.1. LABORATORIOS Y/O INSTALACIONES DE PRÁCTICAS ADECUADOS.

C.2.2. RENOVACIÓN LABORATORIOS Y/O INSTALACIONES PARA PRÁCTICAS.

C.2.3. INSUMOS LABORATORIOS Y/O INSTALACIONES PARA PRÁCTICAS


6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Infraestructura en Óptimo Estado	Estudiantes, Docentes, Personal Administrativo	CEAACES	Acatar las disposiciones de la CEAACES

7. RECURSOS

Responsable de Área

Suministros de Oficina

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P05-02	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INFRAESTRUCTURA	Edición No.01	PAG 3 de 6

8. POLITICAS

Según la CEAACES, los laboratorios y/o instalaciones de práctica corresponden a las necesidades de las carreras que se imparten en la institución.


Según la CEAACES, los equipos de los laboratorios y/o instalaciones para prácticas son mantenidos y renovados adecuadamente.

Según la CEAACES, debe existir Disponibilidad de insumos, materiales, reactivos y similares para las prácticas de laboratorio y/o instalaciones de prácticas.

Según la CEAACES, las aulas deben contar con facilidades de acceso y utilización, están bien iluminadas, con buena ventilación, sitios de trabajo (pupitres) cómodos y funcionales y que prestan instalaciones para utilizar recursos multimedia.


9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Quejas Presentadas por Infraestructura			
Descripción:	Evalúa el Número de Quejas Presentadas por Infraestructura			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas de Infraestructura /Número de Quejas)*100	anual	10%	35%	Negativo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P05-02	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INFRAESTRUCTURA	Edición No.01	PAG 4 de 6	

NOMBRE:	Porcentaje de Quejas Solucionadas			
Descripción:	Evalúa el porcentaje de Solicitudes de Infraestructura Solucionadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas de Infraestructura Solucionadas/Número de Quejas de Infraestructura)*100	anual	90%	99%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Quejas Recurrentes			
Descripción:	Evalúa el porcentaje de Quejas Recurrentes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas Recurrentes de Infraestructura Solucionadas/Número de Quejas de Infraestructura)*100	anual	80%	99%	Negativo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P05-02	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INFRAESTRUCTURA	Edición No.01	PAG 5 de 6

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P05-02	Lista de Requerimientos	Físico	Archivar
R02-P05-02	Solicitud de Arreglos	Físico	Archivar
R03-P05-02	Registro de Daños	Digital	Archivar
R04-P05-02	Notificación de Arreglo	Físico	Archivar


11. DOCUMENTOS

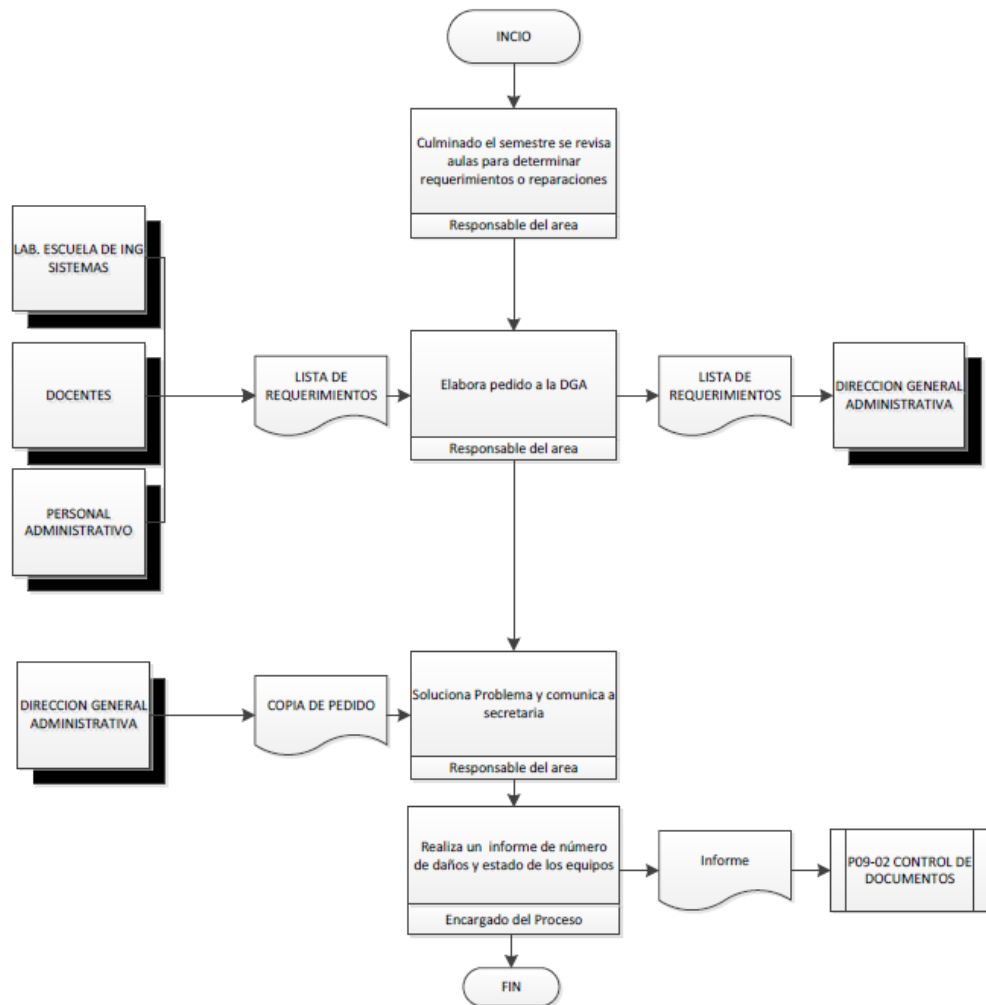
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación


Necesidades y expectativas de Pregrado

Necesidades y expectativas de Postgrado

12. FLUJOGRAMA:

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P05-02	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INFRAESTRUCTURA	Edición No.01	PAG 6 de 6



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P05-03	ASIGNACIÓN DE AULAS OFICINAS Y SALAS	Edición No.01	PAG 1 de 8

1. PROPÓSITO:

Ofrecer un servicios necesarios que apoyen a la satisfacción ergonómica a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería mediante la asignación de Aulas, Materias, Salas de Consultas, Oficinas y Salas.

2. ALCANCE:


Aulas, Materias, Salas de Consultas, Oficinas y Salas de la Facultad de Ingeniería

3. RESPONSABLES

Coordinador de Área

4. DEFINICIONES

Laboratorio de Suelos: Laboratorio perteneciente a la Escuela de Ingeniería Civil.

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P05-03	ASIGNACIÓN DE AULAS OFICINAS Y SALAS	Edición No.01	PAG 2 de 8

5. REQUISITOS CEAACES:

C.2.2. RENOVACIÓN LABORATORIOS Y/O INSTALACIONES PARA PRÁCTICAS.

C.4.1. CALIDAD

C.4.2 NÚMERO DE METROS CUADRADO POR PUPITRE


C.5.1 OFICINAS TIEMPO COMPLETO

C.5.2 SALA TIEMPOS PARCIALES

C.5.3 ACCESO A SALAS DE CONSULTA

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Horarios con Aulas	Docentes	Aceptación del Docente	Reestructurar los Horarios
Horarios con Aulas	Docentes, Personal Administrativo y Estudiantes	No existir cruce de Horarios	Reestructurar los Horarios
Planificación de Horarios	Decanato	Aprobación de la Dirección de Escuela	Reestructurar los Horarios

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P05-03	ASIGNACIÓN DE AULAS OFICINAS Y SALAS	Edición No.01	PAG 3 de 8

7. RECURSOS

Coordinador de Área
 Director de Escuela
 Responsable de Área
 Suministros de Oficina


8. POLITICAS

Según la CEAACES, los laboratorios y/o instalaciones de práctica corresponden a las necesidades de las carreras que se imparten en la institución.

Según la CEAACES, los equipos de los laboratorios y/o instalaciones para prácticas son mantenidos y renovados adecuadamente.

Según la CEAACES, debe existir Disponibilidad de insumos, materiales, reactivos y similares para las prácticas de laboratorio y/o instalaciones de prácticas.

Según la CEAACES, las aulas deben contar con facilidades de acceso y utilización, están bien iluminadas, con buena ventilación, sitios de trabajo (pupitres) cómodos y funcionales y que prestan instalaciones para utilizar recursos multimedia.


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P05-03	ASIGNACIÓN DE AULAS OFICINAS Y SALAS	Edición No.01	PAG 4 de 8

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Número de Laboratorios			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Laboratorios en la Facultad			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Laboratorios de la Facultad	anual	2	10	Positivo

NOMBRE:	Número de Cambios realizados			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Cambios realizados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Cambios realizados	anual	2	10	Negativo

NOMBRE:	Porcentaje de Quejas por Mal Asignación de Aulas			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Cambios realizados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas por Mal Asignación de Aulas/ Número de Quejas) *100	anual	10%	30%	Negativo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P05-03	ASIGNACIÓN DE AULAS OFICINAS Y SALAS	Edición No.01	PAG 5 de 8

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P05-03	Horarios con aulas	Físicos	Actualizar
R02-P05-03	Solicitud de Arreglos	Físicos	Archivar

11. DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

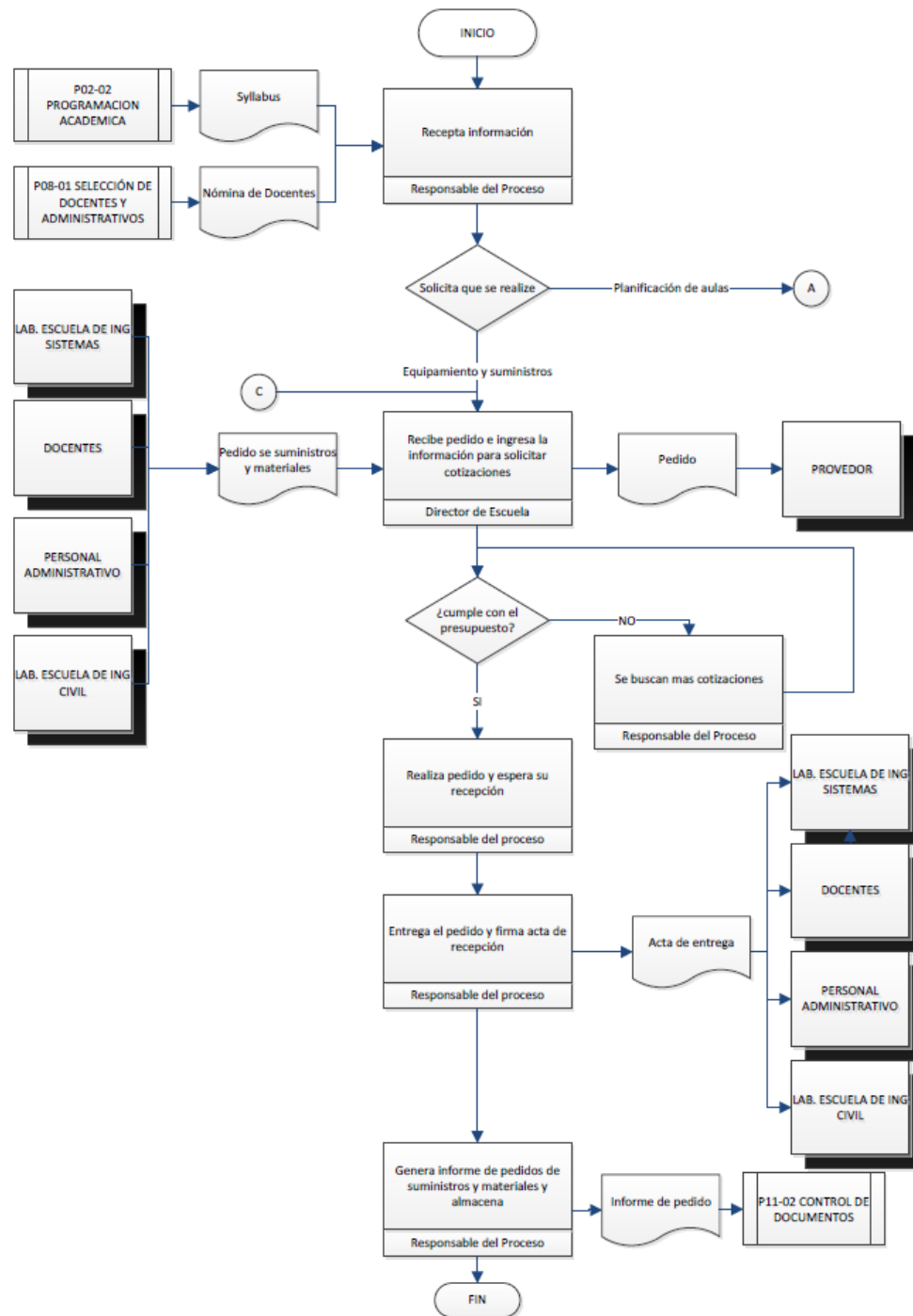
Necesidades y expectativas de Pregrado


Necesidades y expectativas de Postgrado

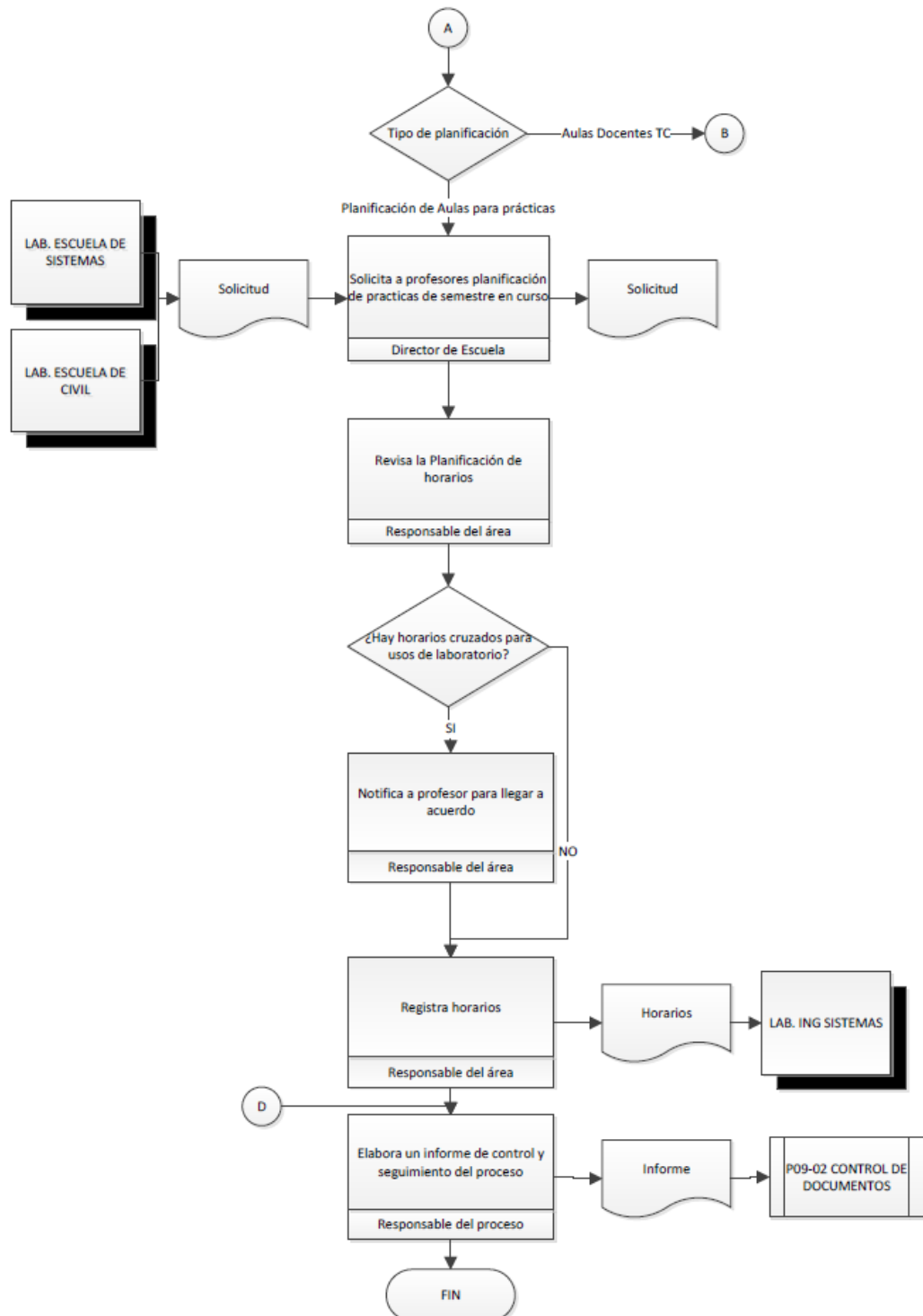
Reglamento General de la Facultad


12. FLUJOGRAMA:

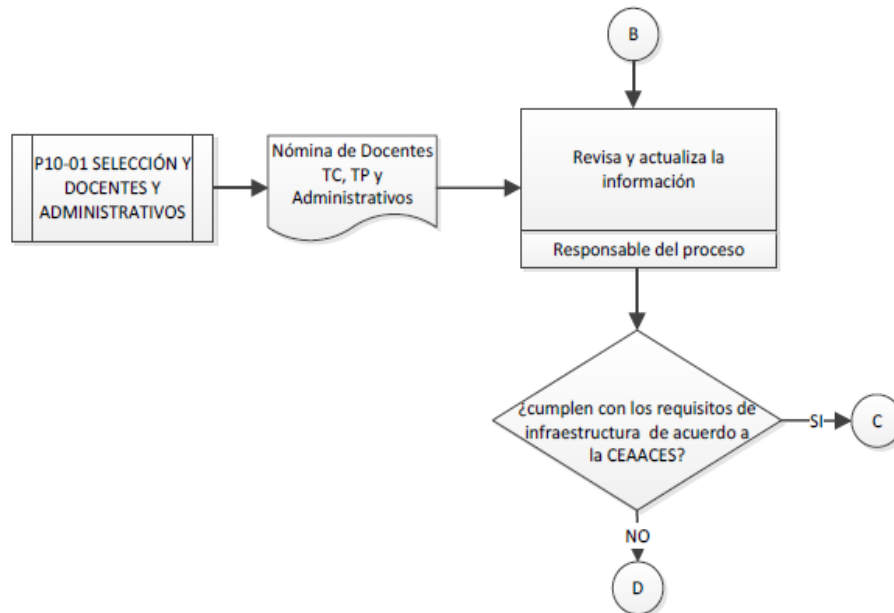
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P05-03	ASIGNACIÓN DE AULAS OFICINAS Y SALAS	Edición No.01	PAG 6 de 8




 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P05-03	ASIGNACIÓN DE AULAS OFICINAS Y SALAS	Edición No.01	PAG 7 de 8



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P05-03	ASIGNACIÓN DE AULAS OFICINAS Y SALAS	Edición No.01	PAG 8 de 8



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P006-01	INSCRIPCIONES, ADMISIONES Y MATRICULAS PREGRADO	Edición No.01	PAG 1 de 7

1 PROPÓSITO:

Ofrecer soporte a los estudiantes en el proceso de Inclusión legal a la Facultad de Ingeniería, mediante la gestión de un proceso con controles.

2 ALCANCE:

Estudiantes de Pregrado de la Facultad de Ingeniería


3 RESPONSABLES

Secretario/ Abogado

4 DEFINICIONES

Inscripción: Registro de Estudiante

Matriculación: consistir en la mayor parte de los casos en la cumplimentación de los formularios correspondientes y la aportación de la documentación adecuada.


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-01	INSCRIPCIONES, ADMISIONES Y MATRICULAS PREGRADO	Edición No.01	PAG 2 de 7

5 REQUISITOS CEAACES:

E.1 ADMISIÓN

6 PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Auto matrícula	Estudiantes	Estudiantes con Matrícula Ordinaria a partir de 2do semestre	Realizar Matrícula Normal
Lista de estudiantes de primer Nivel	Estudiantes	Envío de la DGA	Reestructurar la lista
Matrícula	Estudiantes	Estudiante de 1er semestre o con matrícula extraordinaria	Realizar Auto matrícula
Matrícula	Estudiantes	Disponibilidad de Cupos y Horarios	Análisis del caso
Matrícula	Facultad de Ingeniería	Reglamento General de Estudiantes	Acatar Reglamento General de Estudiantes

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-01	INSCRIPCIONES, ADMISIONES Y MATRICULAS PREGRADO	Edición No.01	PAG 3 de 7	

7 RECURSOS

Responsable del Proceso

Secretaría de la Facultad

Suministros de Oficina


8 POLITICAS

La Dirección General de Estudiantes y la Dirección General Académica, definirá el Calendario de Matriculas

Según la CEAACES, la carrera debe contar con políticas de nivelación y admisión.


9 INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Matriculas Ordinarias			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Matriculas Ordinarias			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Matriculas Ordinarias/ Total de Matriculas)*100	anual	0.60	1.00	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-01	INSCRIPCIONES, ADMISIONES Y MATRICULAS PREGRADO	Edición No.01	PAG 4 de 7

NOMBRE:	Alumnos Matriculados			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Alumnos Matriculados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Alumnos Matriculados	anual	0.60	1.00	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Matrículas Extraordinarias			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Matrículas Extraordinarias			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Matrículas Extraordinarias / Total de Matrículas)*100	anual	0.40	1.00	Negativo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-01	INSCRIPCIONES, ADMISIONES Y MATRICULAS PREGRADO	Edición No.01	PAG 5 de 7

NOMBRE:	Porcentaje de Estudiantes con Impedimentos			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Estudiantes con Impedimentos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Estudiantes con Impedimentos/ Número de Estudiantes) *100	anual	0.30	1.00	negativo

10 REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P06-01	Solicitud de Admisión	Física	Archivo
R02-P06-01	Comprobante de Pago	Física	Archivo
R03-P06-01	Informe de admisiones	Física	Archivo
R04-P06-01	Listado de Estudiantes	Física	Archivo


11 DOCUMENTOS

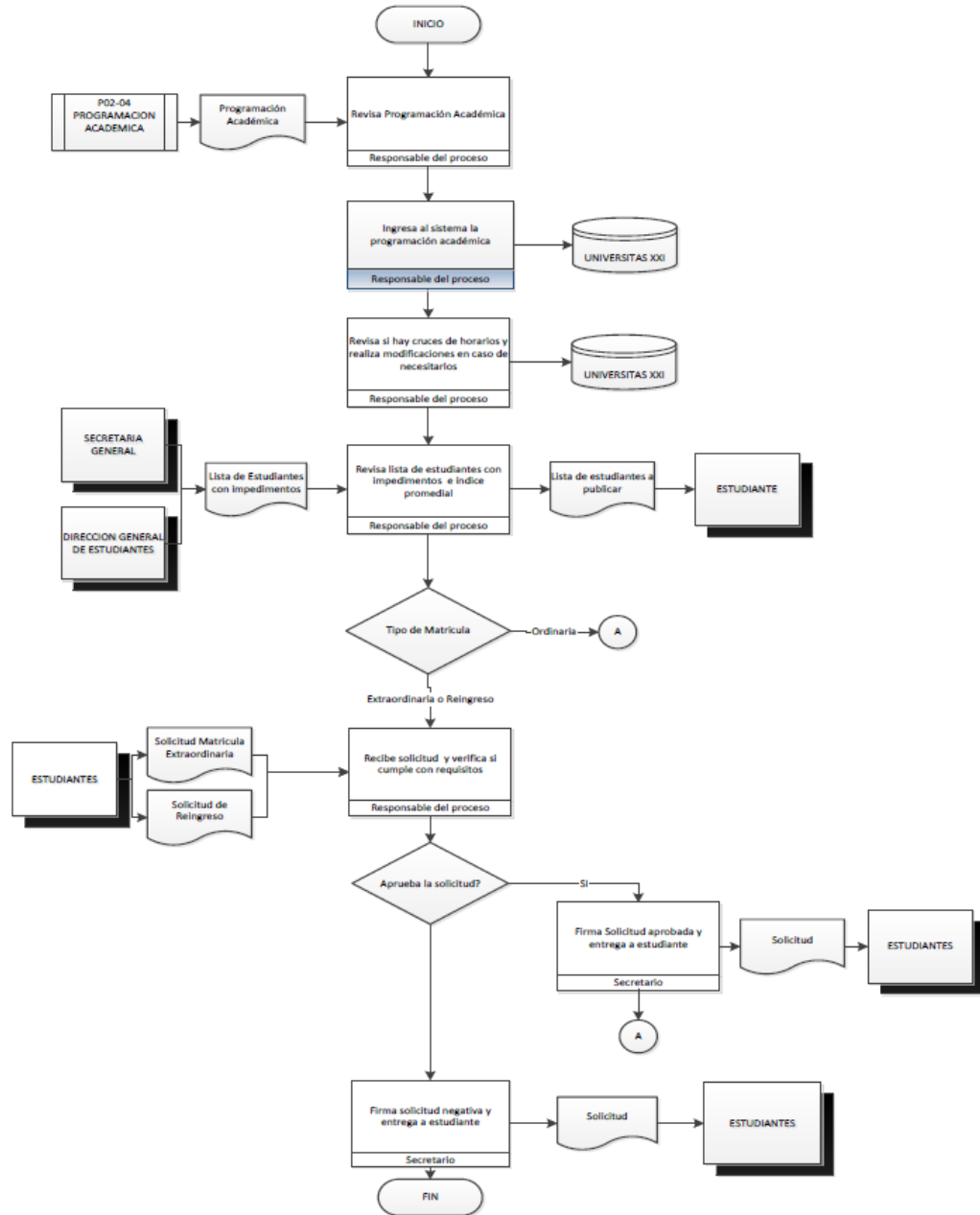
Reglamento Interno de la PUCE

Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

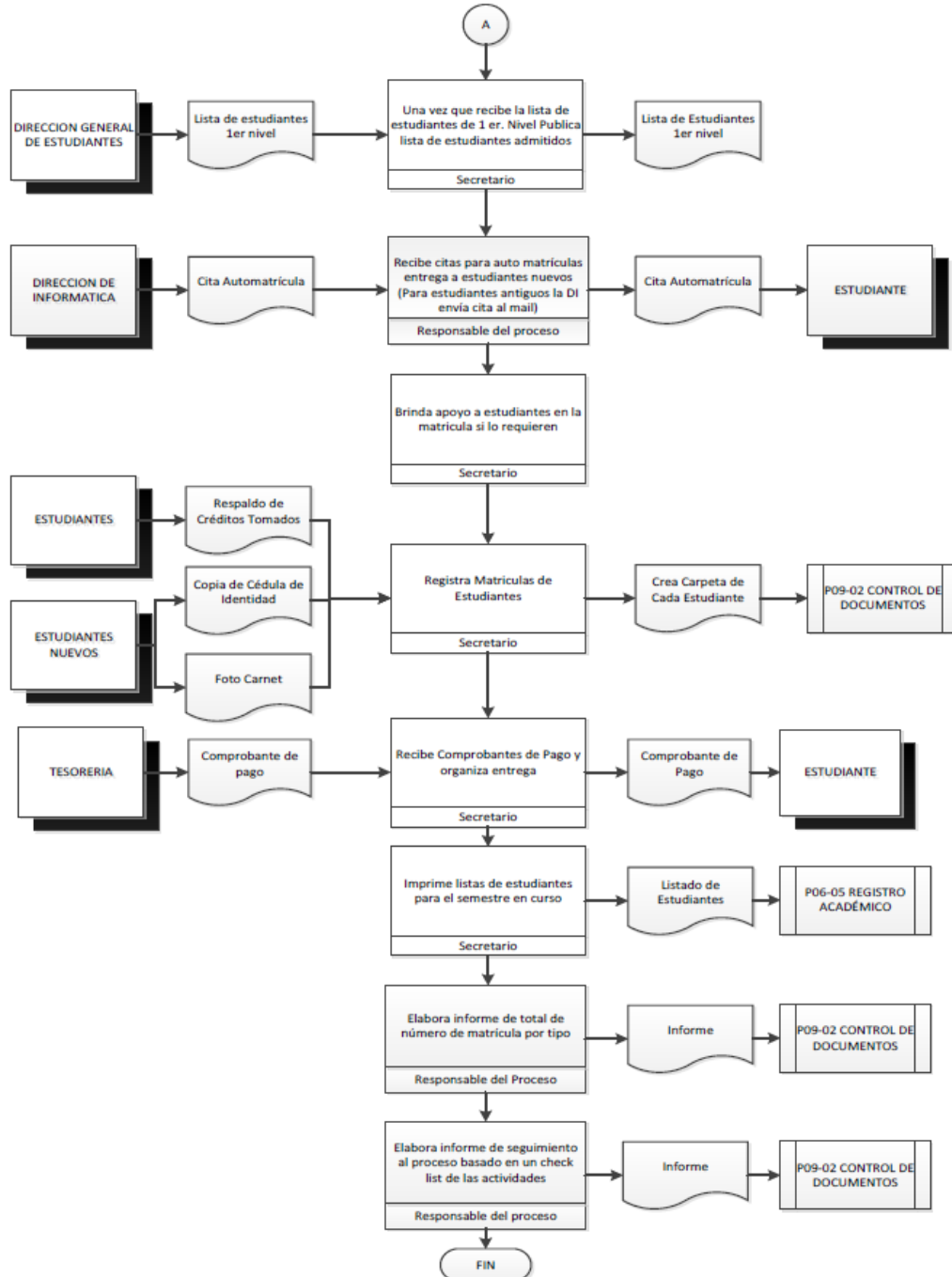
Necesidades y Expectativas de Pregrado


12 FLUJOGRAMAS:

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-01	INSCRIPCIONES, ADMISIONES Y MATRICULAS PREGRADO	Edición No.01	PAG 6 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-01	INSCRIPCIONES, ADMISIONES Y MATRICULAS PREGRADO	Edición No.01	PAG 7 de 7



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-02	INSCRIPCIONES, ADMISIONES Y MATRICULAS POSTGRADO	Edición No.01	PAG 1 de 7

1. PROPÓSITO:

Ofrecer un servicio eficaz a los estudiantes de Postgrado de la Facultad de Ingeniería mediante el proceso de inscripción, admisión y Matriculación.

2. ALCANCE:

Estudiantes de Postgrado de la Facultad de Ingeniería

3. RESPONSABLES

Secretario / Abogado


4. DEFINICIONES

Inscripción: Registro de Estudiante

Matriculación: consistir en la mayor parte de los casos en la cumplimentación de los formularios correspondientes y la aportación de la documentación adecuada.

5. REQUISITOS CEAACES:

E.1 ADMISIÓN

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P06-02	INSCRIPCIONES, ADMISIONES Y MATRICULAS POSTGRADO	Edición No.01	PAG 2 de 7

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Lista de estudiantes	Estudiantes de Postgrado	Envío de la DGA	Reestructurar la lista
Matricula	Estudiantes de Postgrado	Registrado en Sistema con Certificación de Secretaría General	Acatar Requisitos de la Normativa

7. RECURSOS


Responsable del Proceso
Secretaría de la Facultad
Suministros de Oficina

8. POLITICAS

La Dirección General de Estudiantes y la Dirección General Académica, definirá el Calendario de Matrículas.

Según la CEAACES, la carrera debe contar con políticas de nivelación y admisión.

La facultad de Ingeniería definirá las fechas de Inscripción


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-02	INSCRIPCIONES, ADMISIONES Y MATRICULAS POSTGRADO	Edición No.01	PAG 3 de 7

9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Matrículas de Estudiantes Postgrado			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Estudiantes Postgrado			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Matrículas Estudiantes Postgrado/ Total de Matrículas)*100	anual	30%	60%	Positivo

NOMBRE:	Alumnos Matriculados en Postgrado			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Alumnos Matriculados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Alumnos Matriculados en Postgrado	anual	20	100	Positivo

NOMBRE:	Prospectos Aprobados			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Alumnos que cumplen con el Perfil			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Prospectos Aprobados / Número de Prospectos)*100	anual	10%	50%	Positivo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P06-02	INSCRIPCIONES, ADMISIONES Y MATRICULAS POSTGRADO		Edición No.01	PAG 5 de 7

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P06-02	Solicitud de Admisión	Físico	Archivo
R02-P06-02	Comprobante de Pago	Físico	Archivo
R03-P06-02	Informe de admisiones	Físico	Archivo
R04-P06-02	Listado de Estudiantes	Físico	Archivo


11. DOCUMENTOS

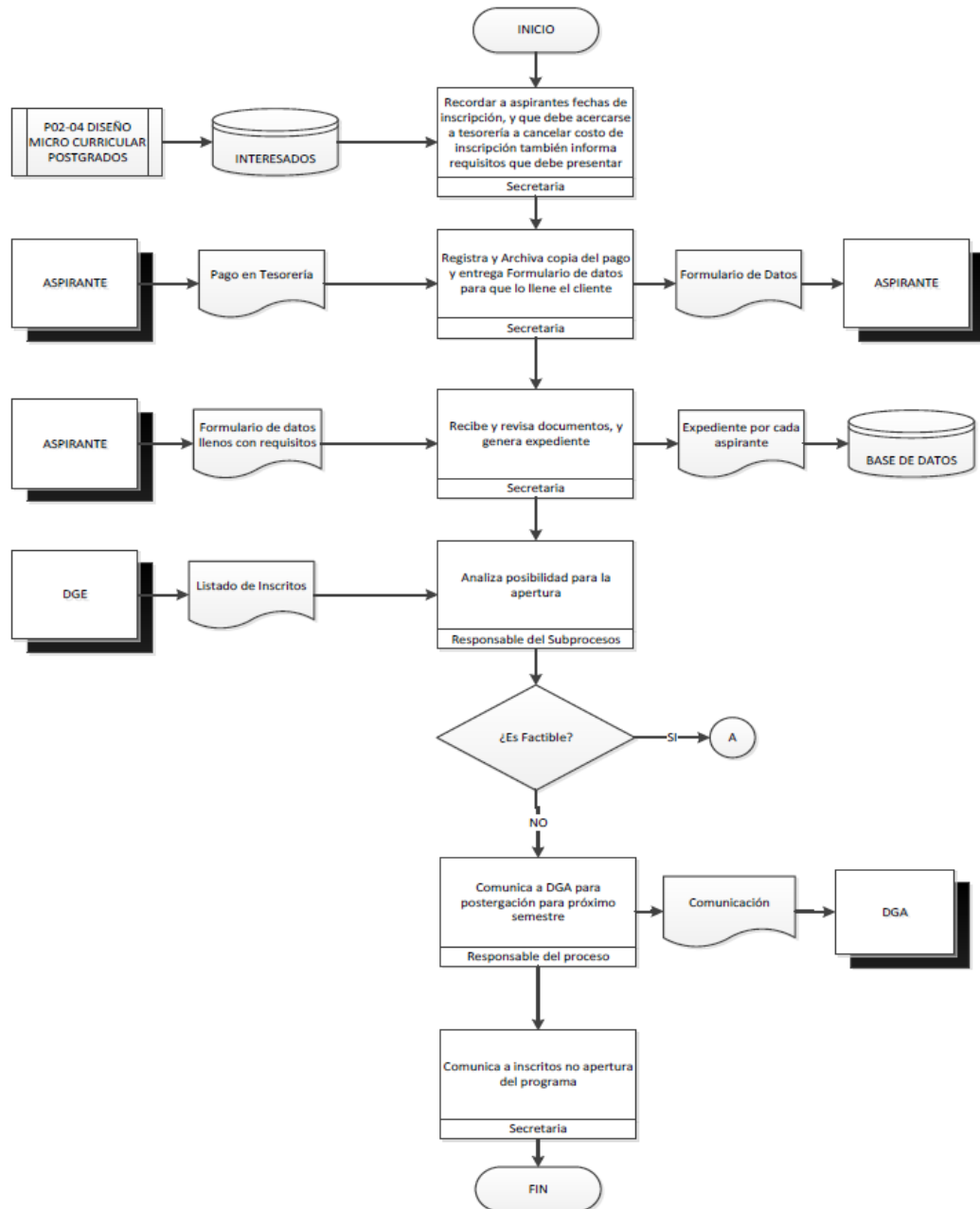
Reglamento Interno de la PUCE


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

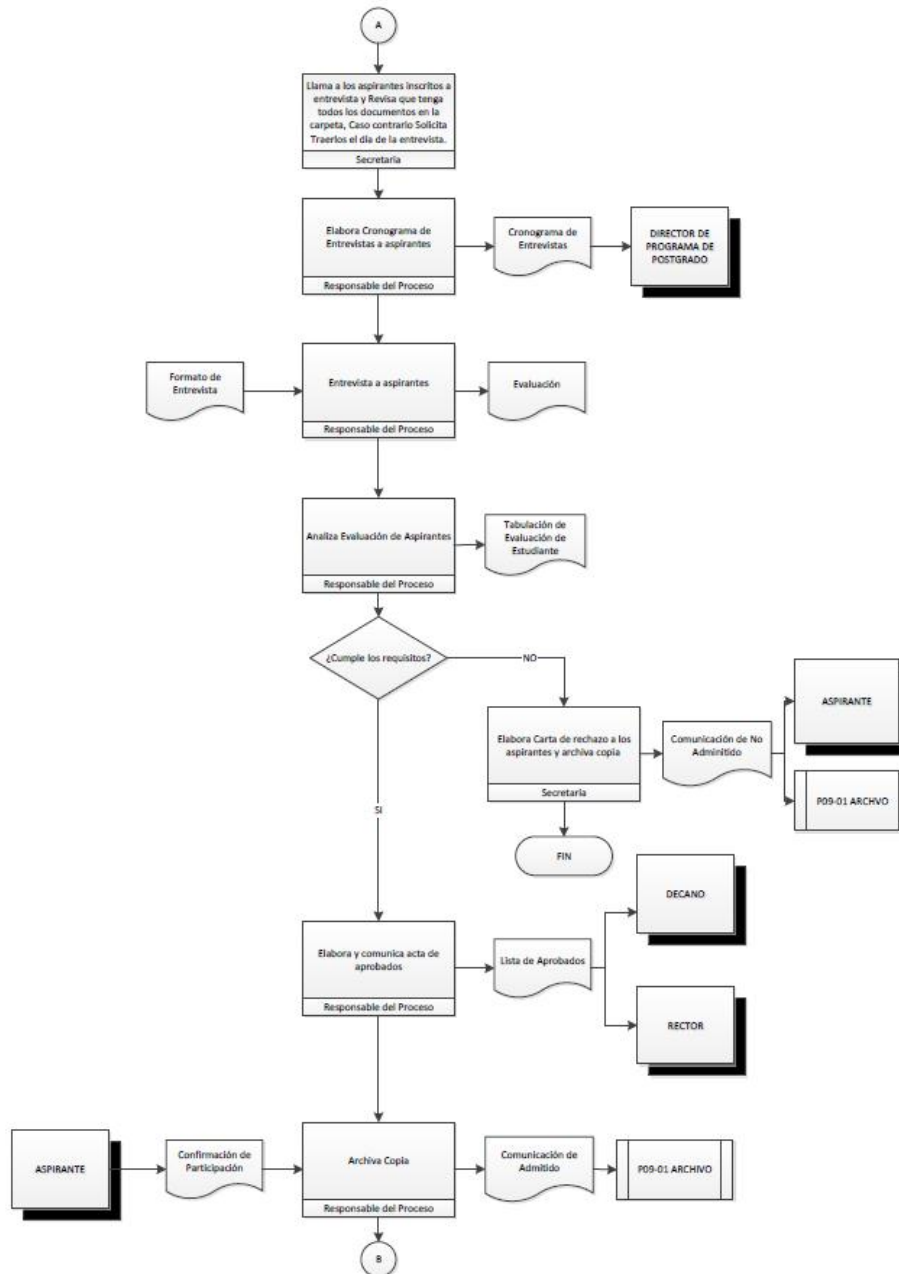
Necesidades y Expectativas de Postgrado


12. FLUJOGRAMA:

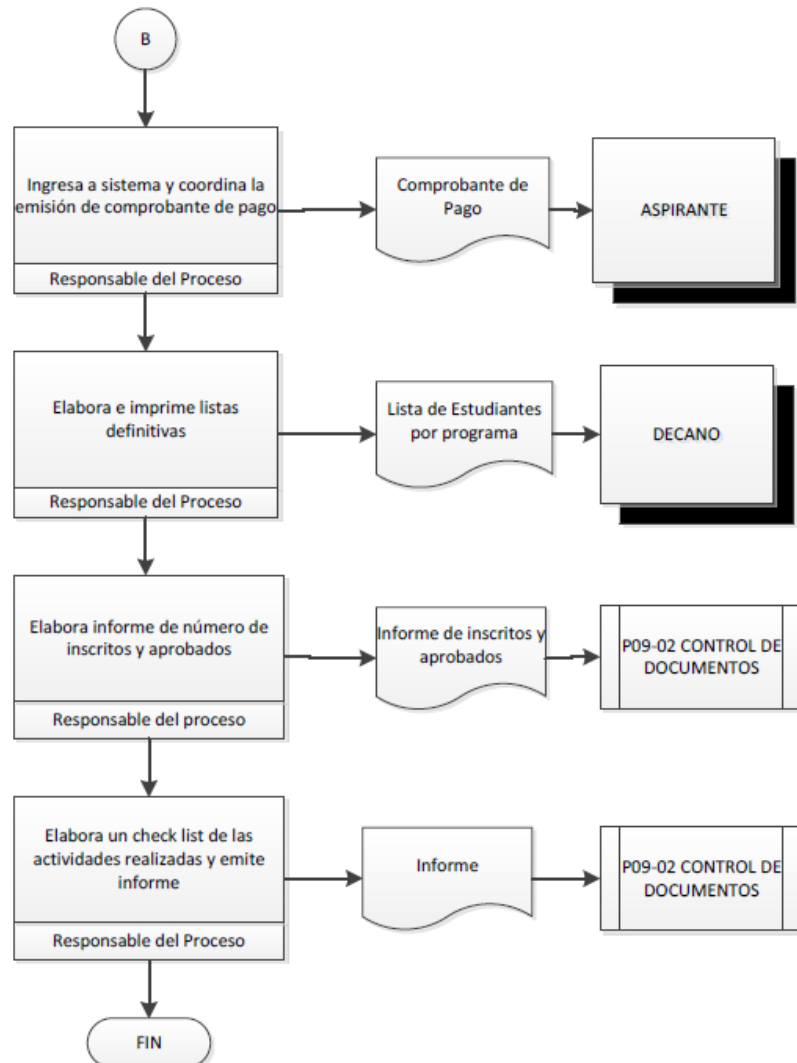
	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P06-02	INSCRIPCIONES, ADMISIONES Y MATRICULAS POSTGRADO	Edición No.01	PAG 6 de 7




	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P06-02	INSCRIPCIONES, ADMISIONES Y MATRICULAS POSTGRADO	Edición No.01	PAG 6 de 7



	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P06-02	INSCRIPCIONES, ADMISIONES Y MATRICULAS POSTGRADO	Edición No.01	PAG 7 de 7



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-03	AMPLIACIONES Y DESERCIONES	Edición No.01	PAG 1 de 8

1. PROPÓSITO:

Ofrecer un servicio de apoyo al estudiante para que realicen ampliaciones o deserciones de materias de su malla curricular mediante un proceso preestablecido con controles.

2. ALCANCE:

Estudiantes de Pregrado de la Facultad de Ingeniería

3. RESPONSABLES

Secretario / Abogado


4. DEFINICIONES

Ampliación: Se refiere al aumento de Créditos tomados

Deserción: estudiantes que abandonan sus estudios por diferentes causas; entendiéndose por estudios a toda educación que se encuentra dentro del sistema educativo impuesto por el gobierno que rija en aquel Estado.

5. REQUISITOS CEAACES:

E.5 DESERCIÓN

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P06-03	AMPLIACIONES Y DESERCCIONES	Edición No.01	PAG 2 de 8

6. PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Comprobante de Ingreso de Solicitud	Secretaria de la Facultad	Carta preestablecida	Rehacer la carta preestablecida
Nuevo Cupo	Facultad de Ingeniería-Programación Académica	Necesidad de Abrir un Nuevo Cupo	No se envía la notificación
Ampliación / Cambio o Retiro	Estudiante	Aprobación del Secretario/ Abogado	Analizar nuevamente
Ampliación / Cambio o Retiro	Facultad de Ingeniería	Incluidos en el Plan de Estudios	Acatar requisitos de la Normativa


7. RECURSOS

1 Responsable del Proceso

1 Secretaría de la Facultad

Estudiante

Suministros de Oficina

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-03	AMPLIACIONES Y DESERCIONES	Edición No.01	PAG 3 de 8

8. POLITICAS


Los Cambios, Ampliaciones o Deserciones estarán sujetos a la decisión del Decano o su Representante.

Los Cambios, Ampliaciones o Deserciones se registrarán al Reglamento de Estudiantes PUCE.

Según la CEAACES, se debe evaluar la tasa de deserción estudiantil en el inicio de la carrera.


9. INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Solicitudes de Ampliación aprobadas			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Solicitudes de Ampliación aprobadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Solicitudes de Ampliación aprobadas / Total de Solicitudes-Ampliación)*100	anual	60%	70%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-03	AMPLIACIONES Y DESERCIONES	Edición No.01	PAG 4 de 8

NOMBRE:	Porcentaje de Solicitudes de Retiros aprobadas			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Solicitudes de Ampliación aprobadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Solicitudes de Retiros aprobadas / Total de Solicitudes- Cambios)*100	anual	60%	70%	Positivo

NOMBRE:	Materia con más Cambios realizados			
Descripción:	Evalúa la Materia con más Cambios realizados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Materia con mayor Número de Cambios	anual	1	5	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-03	AMPLIACIONES Y DESERCCIONES	Edición No.01	PAG 5 de 8

10. REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P06-03	Solicitud de Admisión	Físico	Archivo
R02-P06-03	Solicitud Aprobada- Negada	Físico	Archivo
R03-P06-03	Informe de Cambio o Convalidación	Físico	Archivo

11. DOCUMENTOS

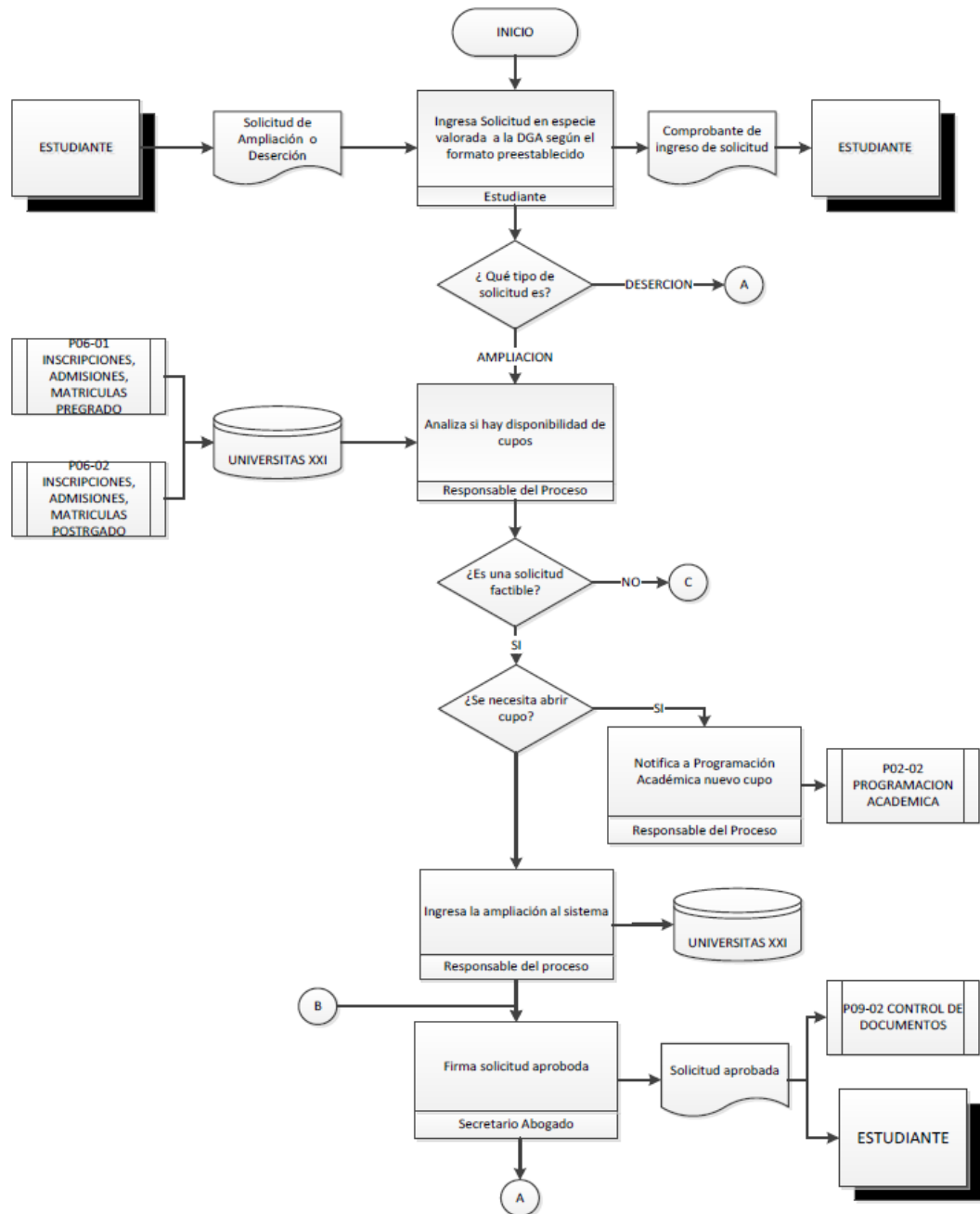
Reglamento Interno de la PUCE


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

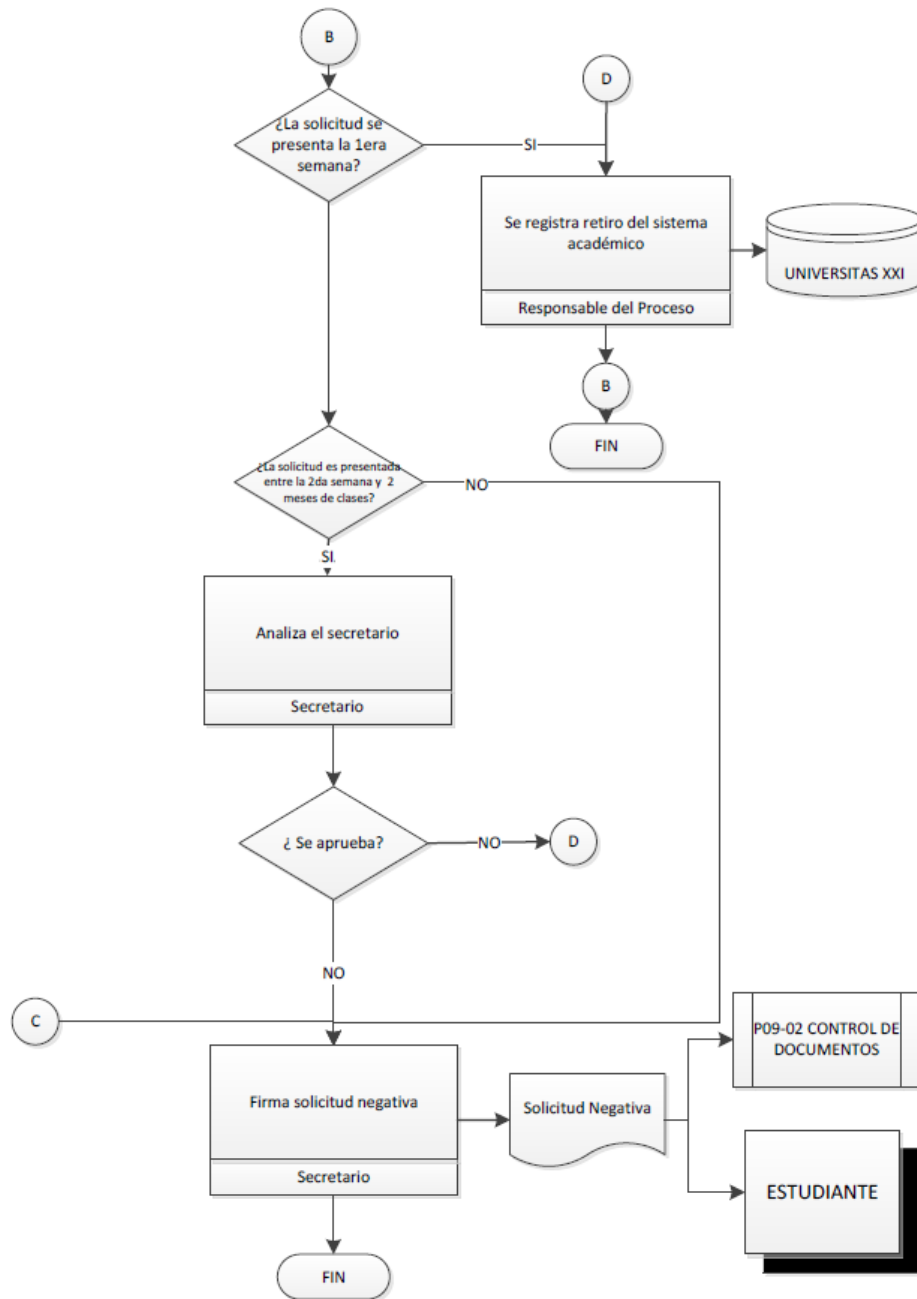
Necesidades y Expectativas de Postgrado

12. FLUJOGRAMA:

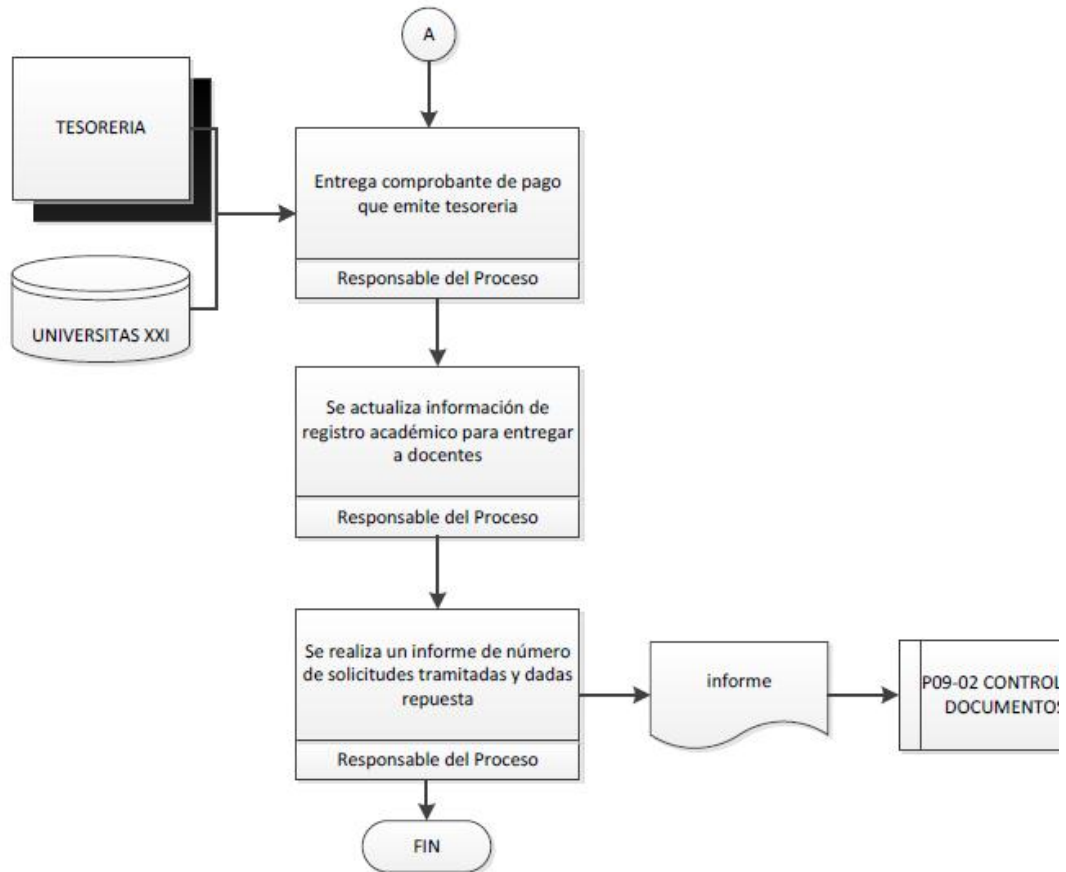
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-03	AMPLIACIONES Y DESERCCIONES	Edición No.01	PAG 7 de 8




 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-03	AMPLIACIONES Y DESERCCIONES	Edición No.01	PAG 7 de 8



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-03	AMPLIACIONES Y DESERCCIONES	Edición No.01	PAG 8 de 8



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-04	CAMBIOS Y CONVALIDACIONES	Edición No.01	PAG 1 de 6

1 PROPÓSITO:

Ofrecer un servicio eficaz a los estudiantes de Pregrado de la Facultad de Ingeniería mediante el proceso de Cambios y Convalidaciones.

2 ALCANCE:

Estudiantes solicitantes de Pregrado de la Facultad de Ingeniería

3 RESPONSABLES

Secretario- Abogado


4 DEFINICIONES

CONVALIDACIONES: es el reconocimiento por comparación de contenidos o de horas lectivas en créditos de asignaturas o materias, de la misma titulación o entre diferentes titulaciones, dando lugar, según las materias o asignaturas comparadas a diferentes conceptos englobados en éste.

RECORD ACADÉMICO: Las evaluaciones resultantes de los cursos de Tutorías y Especiales quedarán consignadas en el récord académico de cada estudiante, las cuales se harán conforme a las disposiciones establecidas en este Reglamento.

5 REQUISITOS CEAACES:

E.2 TRANSFERENCIAS

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-04	CAMBIOS Y CONVALIDACIONES	Edición No.01	PAG 2 de 6

6 PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Cambios de Facultad y Convalidación	Facultad de Ingeniería	Programas de estudio similares con carga horaria igual o mayor que la de la PUCE	No convalidación
Convalidación	Facultad de Ingeniería	No se puede convalidar más del 80% de materias	No convalidación
Cambios de Facultad y Convalidación	Facultad de Ingeniería	Aprobación de Consejo de Facultad	No se acepta el cambio o Convalidación

7 RECURSOS

Estudiante


1 Secretaría de la Facultad

1 Consejo de Facultad

1 Profesor Evaluador

1 Secretario- Abogado

1 Responsable del Proceso

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-04	CAMBIOS Y CONVALIDACIONES	Edición No.01	PAG 3 de 6	

8 POLITICAS

La Dirección General de Estudiantes y la Dirección General Académica, definirá las políticas de Cambios y Convalidaciones.


Según la CEAACES, la carrera contar con políticas establecidas y facilitar su acceso al público para la convalidación de estudios realizados en otras carreras y para la expedición de certificados de estudios, con el fin de facilitar la transferencia estudiantil.

No se convalidará más del 80% de la malla presentada del estudiante.

La asignatura debe ser aprobada con un mínimo del 70%.

9 INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Solicitudes de Cambios aprobadas			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Solicitudes de Cambios aprobadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Solicitudes de Cambios aprobadas / Total de Solicitudes- Ampliación)*100	anual	60%	70%	Positivo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-04	CAMBIOS Y CONVALIDACIONES	Edición No.01	PAG 4 de 6	

NOMBRE:	Porcentaje de Solicitudes de Convalidaciones aprobadas			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Solicitudes de Convalidaciones aprobadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Solicitudes de Convalidaciones aprobadas / Total de Solicitudes-Ampliación)*100	anual	0.60	0.70	Positivo

10 REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	EDICION	FECHA	TIPO	PROVEEDOR / CLIENTE
	Solicitud de Cambios o Convalidaciones				P08-0
	Solicitud Aprobada- Negada				P11-01
	Informe de Cambio o Convalidación				P11-02


11 DOCUMENTOS

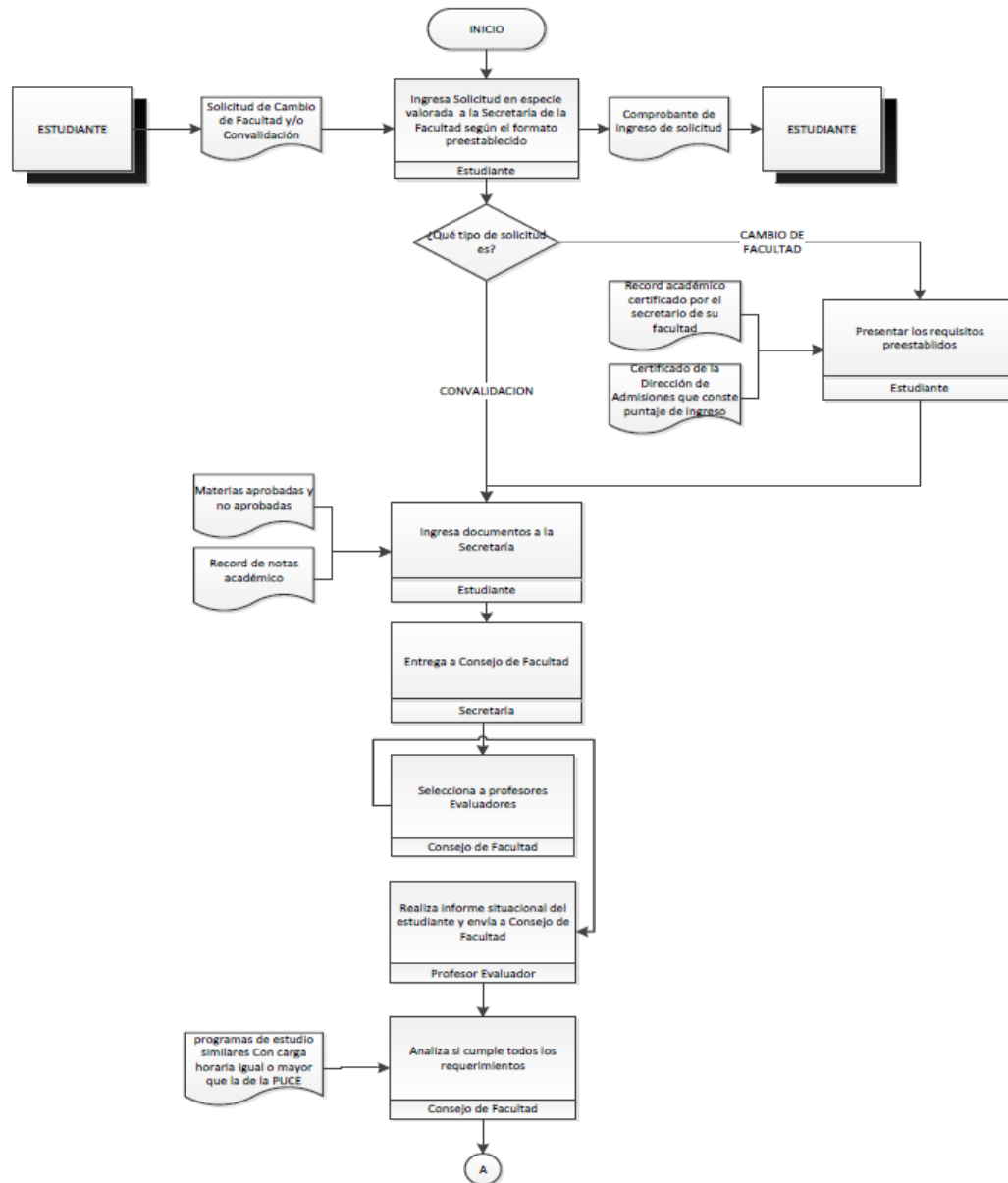
Reglamento Interno de la PUCE

Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

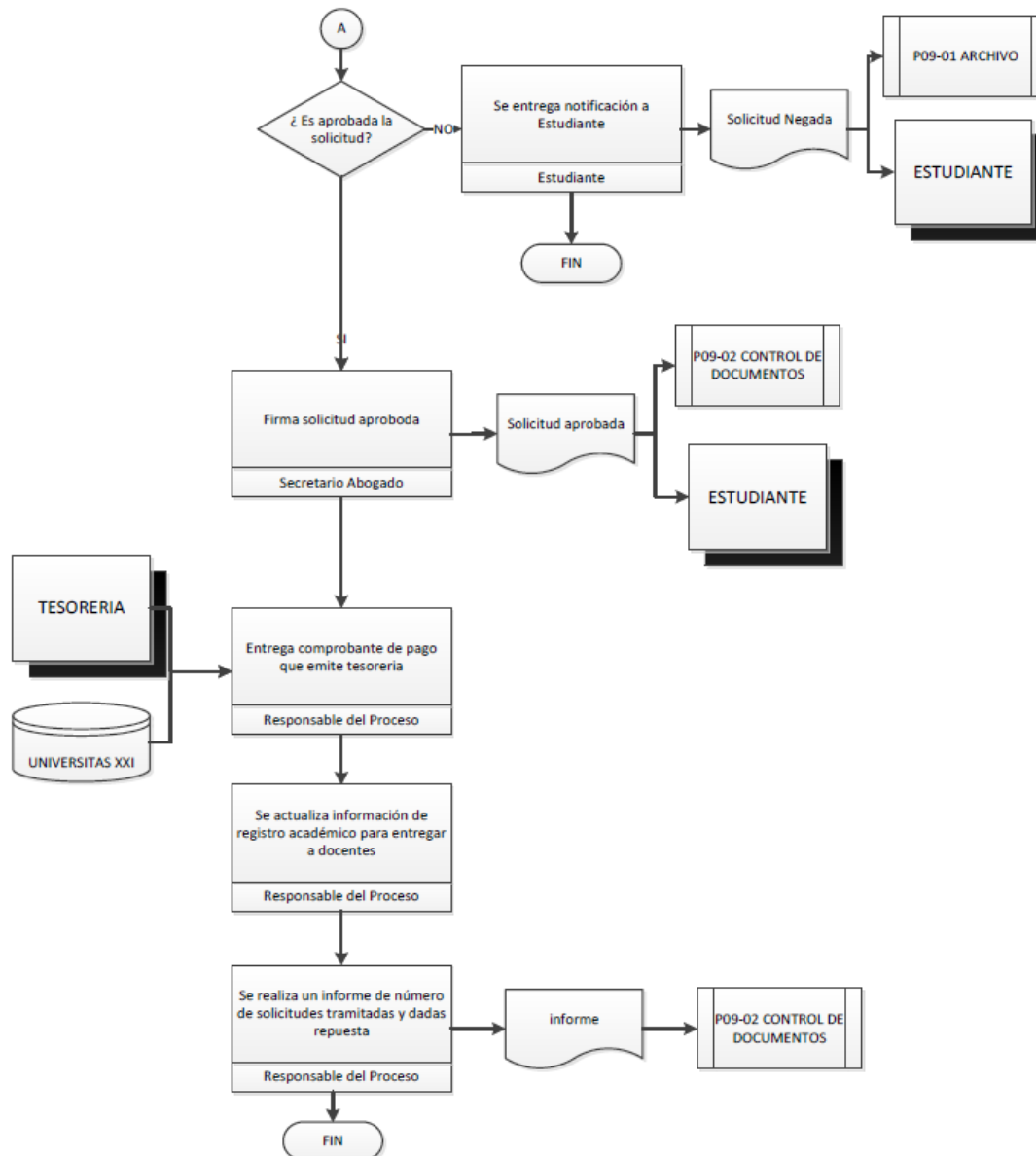
Necesidades y Expectativas de Postgrado


12 FLUOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-04	CAMBIOS Y CONVALIDACIONES	Edición No.01	PAG 5 de 6



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-04	CAMBIOS Y CONVALIDACIONES	Edición No.01	PAG 6 de 6



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-05	REGISTRO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 1 de 8

1 PROPÓSITO:

Ofrecer un servicio eficaz a los estudiantes de Pregrado de la Facultad de Ingeniería mediante el proceso de Registro Académico.

2 ALCANCE:


Estudiantes de la Facultad de Ingeniería

3 RESPONSABLES

Secretario- Abogado

4 DEFINICIONES

ÁREA DE REGISTRO ACADÉMICO: está adscrita a la División de Admisiones y Registro Académico, es la encargada de coordinar, facilitar y supervisar los procesos académicos de los estudiantes, así como de suministrar información concerniente a dichos procesos.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-05	REGISTRO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 2 de 8

CALIFICACIONES: La calificación numérica o no numérica es la expresión de las evaluaciones que el profesor o profesores o la Universidad hacen del rendimiento académico individual de cada estudiante en una asignatura. Por lo tanto corresponde al profesor o profesores o a la Universidad asignar dicha calificación en todo curso o actividad académica programada formalmente en la Institución.

5 REQUISITOS CEAACES:

D.2.1.3. CARGA HORARIA TIEMPO COMPLETO

D.2.2.2. CARGA HORARIA MEDIO TIEMPO

D.2.3.3. CARGA HORARIA TIEMPO PARCIAL


D.2.4.1 CALIDAD DE DEDICACIÓN

D.2.4.2 EFICIENCIA DOCENTE

E.4 REGISTRO

6 PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Registro de Calificaciones	Docentes	Coincidencia con registros de docentes	Corrección de acuerdo al registros de docentes
Registro de Calificaciones	Docentes	Seguridad de Información	Respaldo físico y electrónico de las calificaciones

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-05	REGISTRO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 3 de 8

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Calificaciones Parciales	Estudiantes	Fechas establecidas	Calificación sobre el 80%
Calificaciones Atrasadas	Estudiantes	Autorización del Decano	No se registra calificación.

7 RECURSOS

- 1 Secretaría de la Facultad
- 1 Responsable del Proceso
- Docentes


8 POLITICAS

Los docentes deben cumplir con la entrega de Calificaciones en los horarios establecidos.

El Registro Académico acata las Normas del Reglamento de Estudiantes de la PUCE.

Según la CEAACES, la carrera evalúa el número promedio de horas semanales de clase de los docentes Tiempo Completo.

Según la CEAACES, la carrera evalúa el número promedio de horas semanales de clase de los docentes a medio tiempo.

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P06-05	REGISTRO ACADÉMICO		Edición No.01	PAG 4 de 8


Según la CEAACES, la carrera evalúa el número promedio de horas semanales de clase de los docentes a tiempo parcial.

Según la CEAACES, la carrera debe medir la calidad de la dedicación, es decir la relación entre el número de horas no dedicadas al dictado de clases del cuerpo docente con el número de horas de dictado de clases.

Según la CEAACES, la carrera debe medir la Eficiencia Docente, es decir, Indica la relación entre el número equivalente de estudiantes a tiempo completo con el número equivalente de profesores a tiempo completo.


9 INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Calificaciones Atrasadas			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Calificaciones Atrasadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Calificaciones Atrasadas Presentadas/Total de Calificaciones Presentadas)*100	anual	30%	40%	Negativo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-05	REGISTRO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 5 de 8

NOMBRE:	Porcentaje de Quejas de Notas			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Quejas de Notas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Quejas de Notas /Total de Quejas)*100	anual	20%	50%	Negativo

NOMBRE:	Porcentaje de Notas tomadas sobre el 80%			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Notas tomadas sobre el 80%			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Notas tomadas sobre el 80%/Total de Notas)*100	anual	10%	20%	Negativo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-05	REGISTRO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 6 de 8

10 REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	EDICION	FECHA	TIPO	PROVEEDOR / CLIENTE
	Lista de Docentes				P08-04
	Paralelos				P08-04
	Horarios				P08-04
	Formato de Registros de Notas				P08-04 P11-01
	Registros de Notas				P08-04 P11-01
	Reporte de Notas atrasadas				P08-04 P11-01


11 DOCUMENTOS


Reglamento Interno de la PUCE

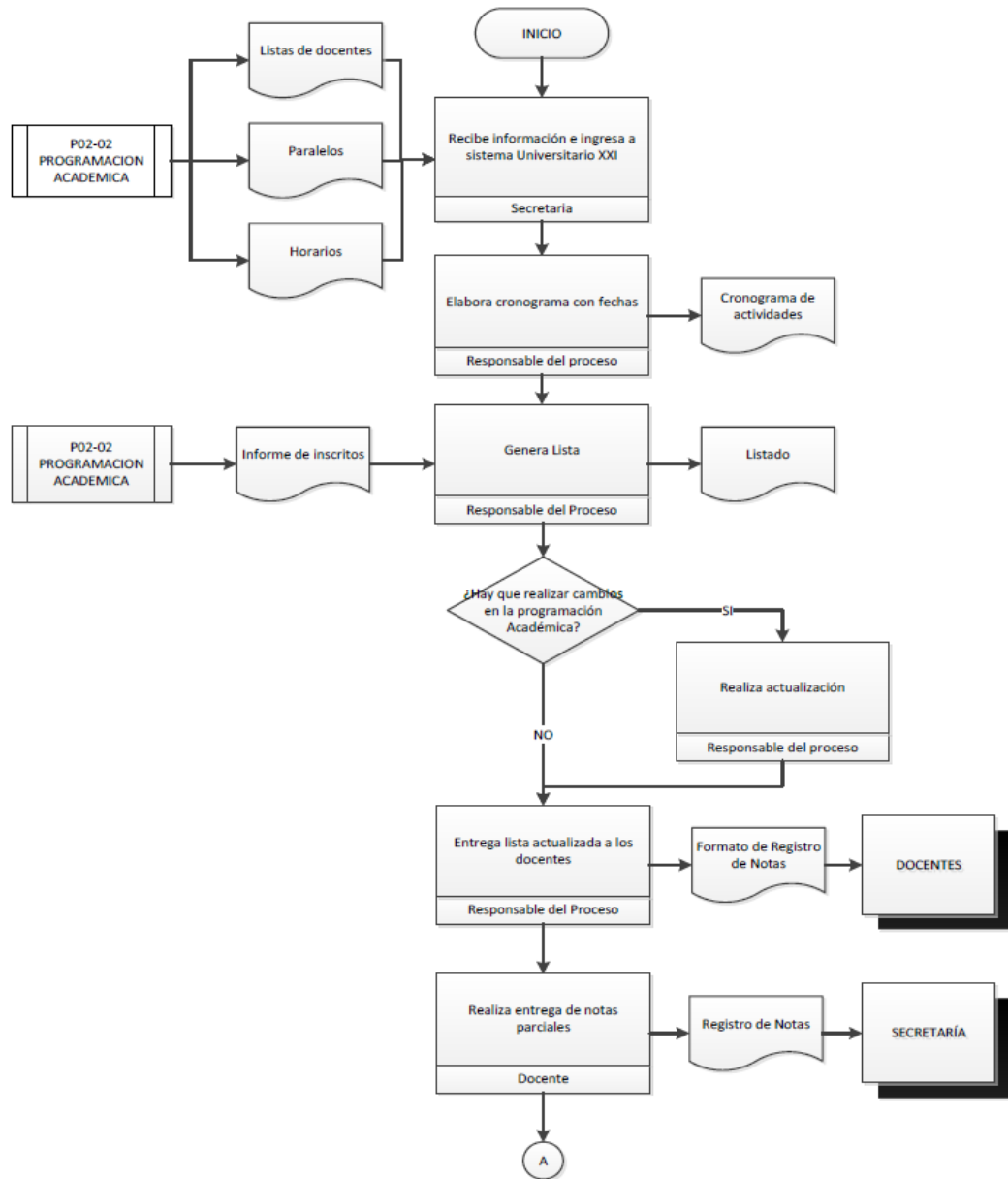
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación


Necesidades y Expectativas de Postgrado

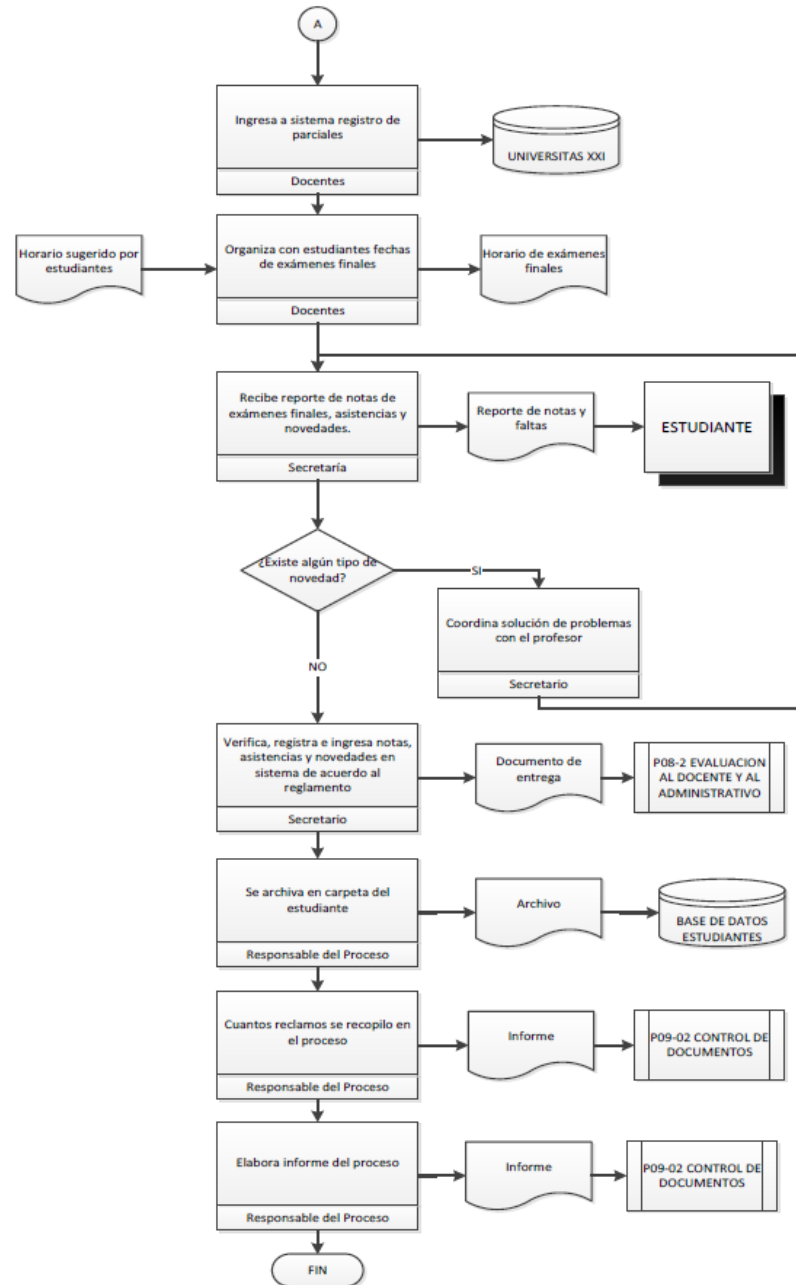
12 FLUJOGRAMA


 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-05	REGISTRO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 7 de 8

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-05	REGISTRO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 8 de 8



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-05	REGISTRO ACADÉMICO	Edición No.01	PAG 8 de 8



	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P06-06	GRADOS	Edición No.01	PAG 1 de 11

1. PROPÓSITO:

Soportar al estudiante en la obtención de su título de tercer o cuarto nivel, mediante la preparación de una Disertación o Tesis.

2. ALCANCE:

Todos los estudiantes de pre y postgrado de la Facultad de Ingeniería que cumplan con los requisitos del proceso.

3. RESPONSABLES


Comité de la Tesis

4. DEFINICIONES

Disertación: Es una presentación de tipo oral donde una persona o estudiante expone un proyecto. Generalmente apoyada por medios gráficos, auditivos o visuales

Tesis: es una afirmación cuya veracidad ha sido argumentada, demostrada o justificada de alguna manera. Generalmente anuncia una proposición científica, un axioma o un hecho demostrable

DGA: Dirección General Académica

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P06-06	GRADOS	Edición No.01	PAG 2 de 11

CURSO DE ACTUALIZACIÓN: Toma de créditos de la misma Facultad, para poder nivelarse en la materia y cumplir el requisito de prórroga en el tiempo de defensa de Tesis.

5. REQUISITOS CEAACES:

C.1.1 TITULOS

E.6 GRADUACIÓN

F.1.B.1. IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

F.1.B.2. FACTIBILIDAD, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN


F.1.C.1. FORMULACIÓN DE PROBLEMAS

F.1.C.2. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

F.2.F.1. ÉTICA PROFESIONAL

F.2.F.2. CONOCIMIENTOS DE CÓDIGOS PROFESIONALES

F.2.I COMPROMISO DE APRENDIZAJE CONTINUO

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-06	GRADOS	Edición No.01	PAG 3 de 11

6. PRODUCTOS


PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Acta de Grados	Graduado	Acta de grado de acuerdo al Reglamento de Graduados de la PUCE	Acatar disposiciones del Reglamento de Grados
Graduados	Egresados de la Facultad de Ingeniería	Egresados se gradúan dentro del Plazo de 1 año y medio.	Realizar curso de actualización
Disertaciones y Tesis	Estudiantes; Personal; Administrativo y Docente	Indicador en el Estatuto de la PUCE	Acatar Requisitos

7. RECURSOS

Estudiante
 1 Comisión de Disertaciones
 1 Secretaría de la Facultad
 1 Director de Tesis
 3 Profesores del Tribunal
 Suministros de Oficina

8. POLITICAS

La Gestión del Plan de Tesis deberá ser aprobada por el Comité de Grados.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-06	GRADOS	Edición No.01	PAG 3 de 11

La CEAACES, verifica el número de títulos especializados impresos distintos con los que cuenta la biblioteca para la carrera, comparado con los estudiantes de la carrera.

Según la CEAACES, se debe evaluar la tasa de graduación o titulación de los estudiantes de una cohorte.

Según la CEAACES, el estudiante cursante del último año o en proceso de graduación debe estar en capacidad de identificar y diagnosticar las causas del problema, analizarlo, traducirlos.


Según la CEAACES, el estudiante del último año o aquel en proceso de graduación debe estar en capacidad de evaluar la factibilidad de las distintas alternativas o soluciones.

Según la CEAACES, el estudiante debe identificar un problema a través de la aplicación de un conjunto de principios que pueden conducir a plantearse interrogantes.

Según la CEAACES, se debe evaluar la habilidad para verificar los valores de las variables consideradas para la resolución del problema y cómo se relacionan unas con otras y poner en práctica los medios para lograr la transformación deseada.

9. INDICADORES:


NOMBRE:	Satisfacción de Egresados.			
Descripción:	Porcentaje de Satisfacción de Egresados en el proceso de Grados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(Sumatoria de Calificaciones de egresados/ # de egresados que calificaron)*100	1 semestre	60%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P06-06	GRADOS	Edición No.01	PAG 4 de 11

NOMBRE:	Porcentaje de quejas del proceso de egresados			
Descripción:	Porcentaje total de quejas relacionadas con la Gestión del Proceso de Grados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
$(\text{\#quejas del proceso de grados} / \text{\#quejas totales})$	1 semestre	25%	70%	Negativo

NOMBRE:	Total de estudiantes graduados por semestre			
Descripción:	Total de egresados que se gradúan cada semestre			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
$(\text{\#estudiantes graduados por semestre} / \text{\# estudiantes egresados por semestre}) * 100$	1 semestre	50%	99%	Positivo

NOMBRE:	Total de estudiantes por escuela graduados por semestre			
Descripción:	Total de egresados que se gradúan cada semestre en cada escuela			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
$(\text{\#estudiantes graduados por semestre de cada escuela} / \text{\# estudiantes egresados por semestre}) * 100$	1 semestre	50%	99%	Positivo

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-06	GRADOS	Edición No.01	PAG 5 de 11	

NOMBRE:	Incremento de estudiantes graduados por semestre			
Descripción:	Incremento de graduados de la Facultad de Ingeniería con referencia al semestre anterior.			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Limite Superior	Sentido
(#graduados del presente semestre/ # graduados del anterior semestre)	1 semestre	50%	90%	Positivo


10. REGISTROS:

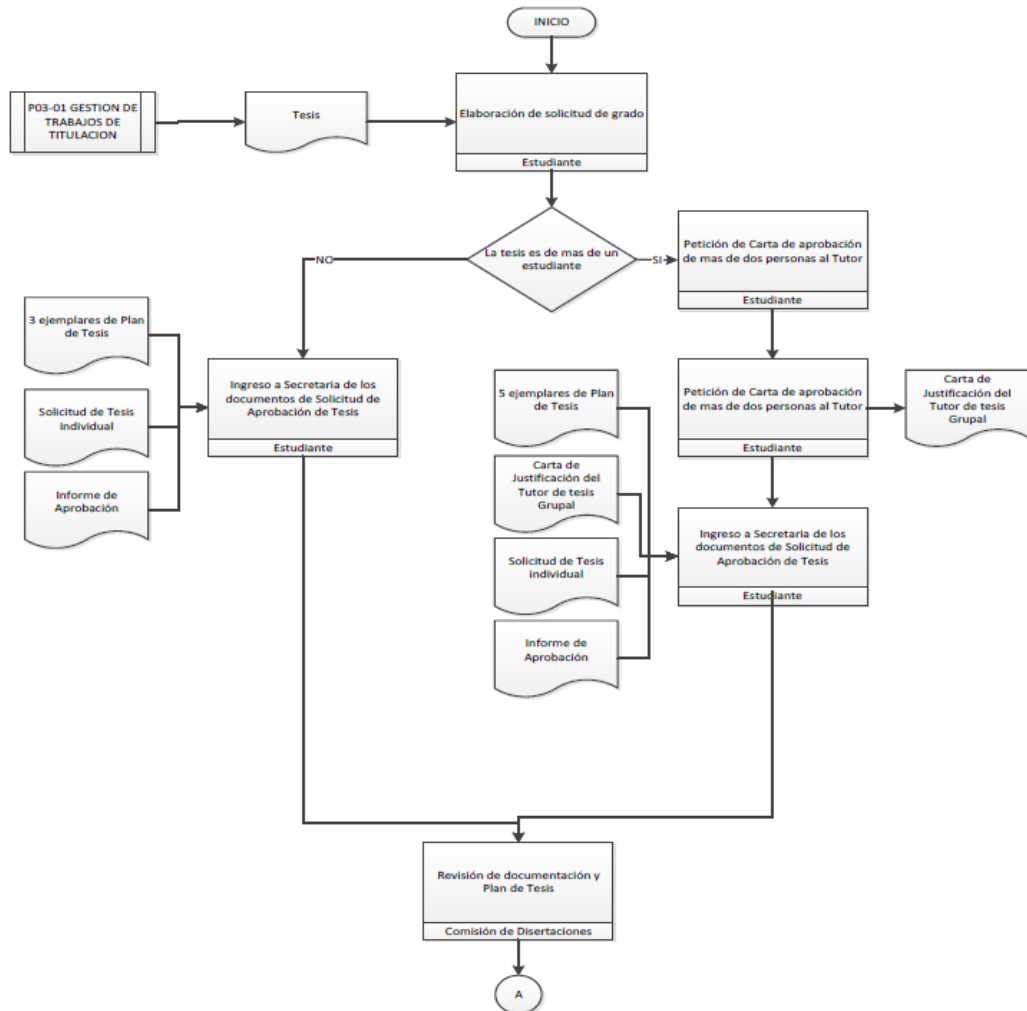
CÓDIGO	NOMBRE	EDICION	FECHA	TIPO	PROVEEDOR /CLIENTE
R01-P06-06	Instructivo del Funciones del Secretario General de la Facultad de Ingeniería - Abogado				P11-02
R02-P06-06	Instructivo de procesos de las Secretarias de la Facultad de Ingeniería				P11-02
R01-P06-06	Reglamento General de Grados				P11-02


11. DOCUMENTOS

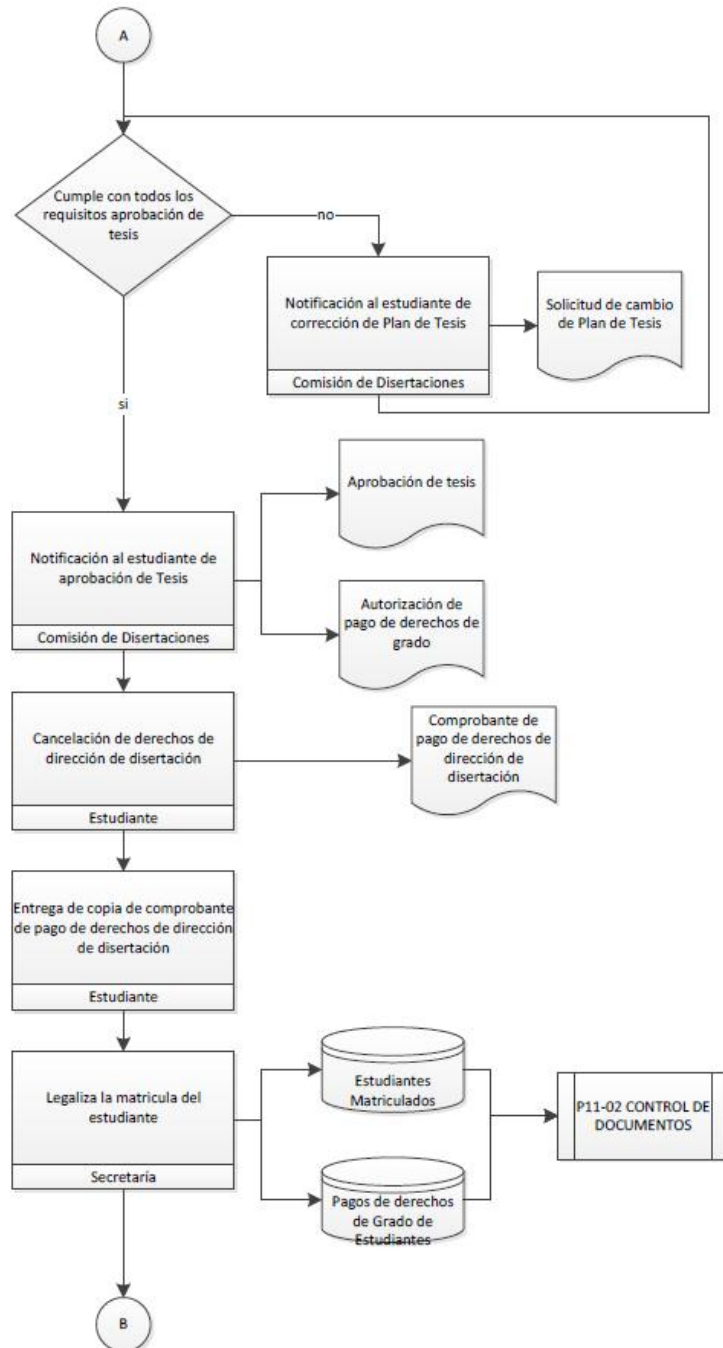
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación
Reglamento General de Grados


12. FLUJOGRAMA:

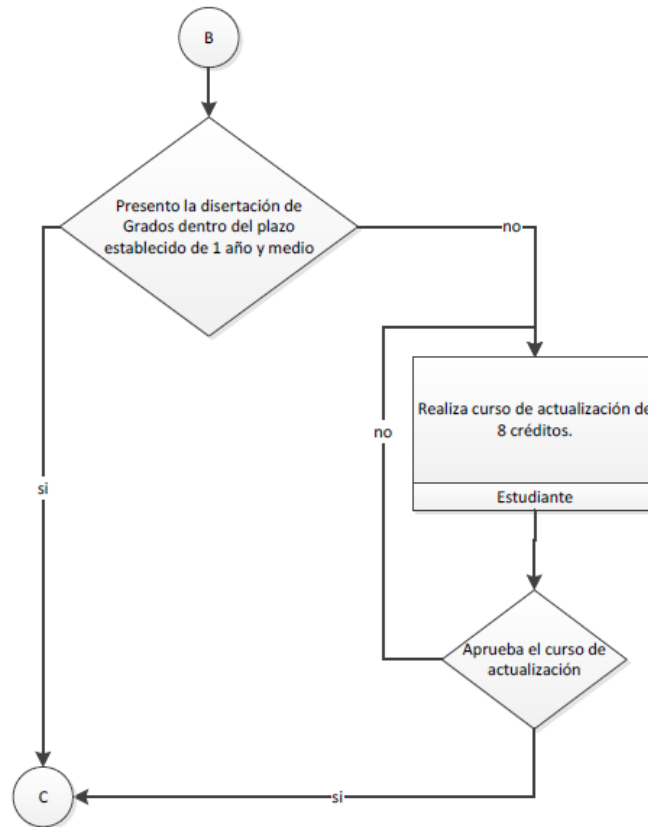
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P06-06	GRADOS	Edición No.01
PAG 6 de 11		




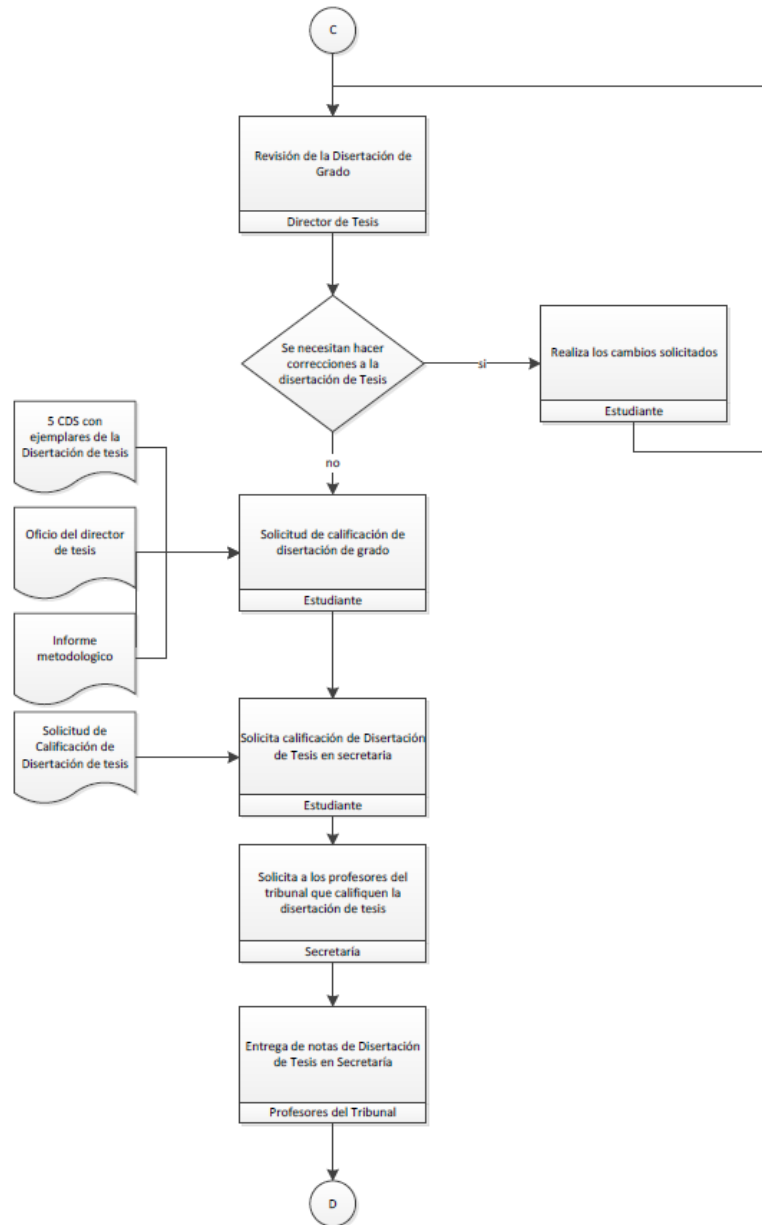
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-06	GRADOS	Edición No.01	PAG 7 de 11




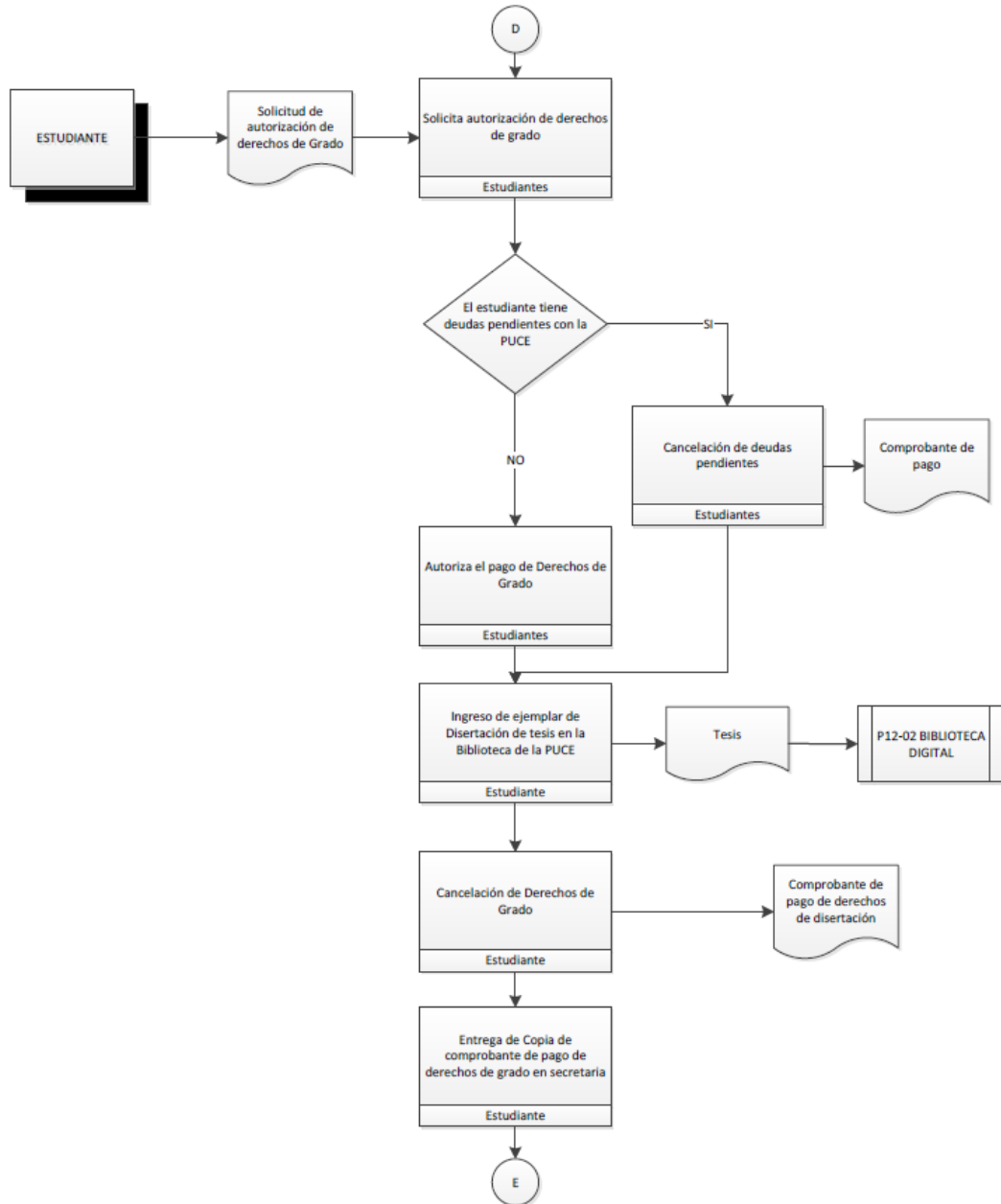
 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P06-06	GRADOS	Edición No.01	PAG 8 de 11




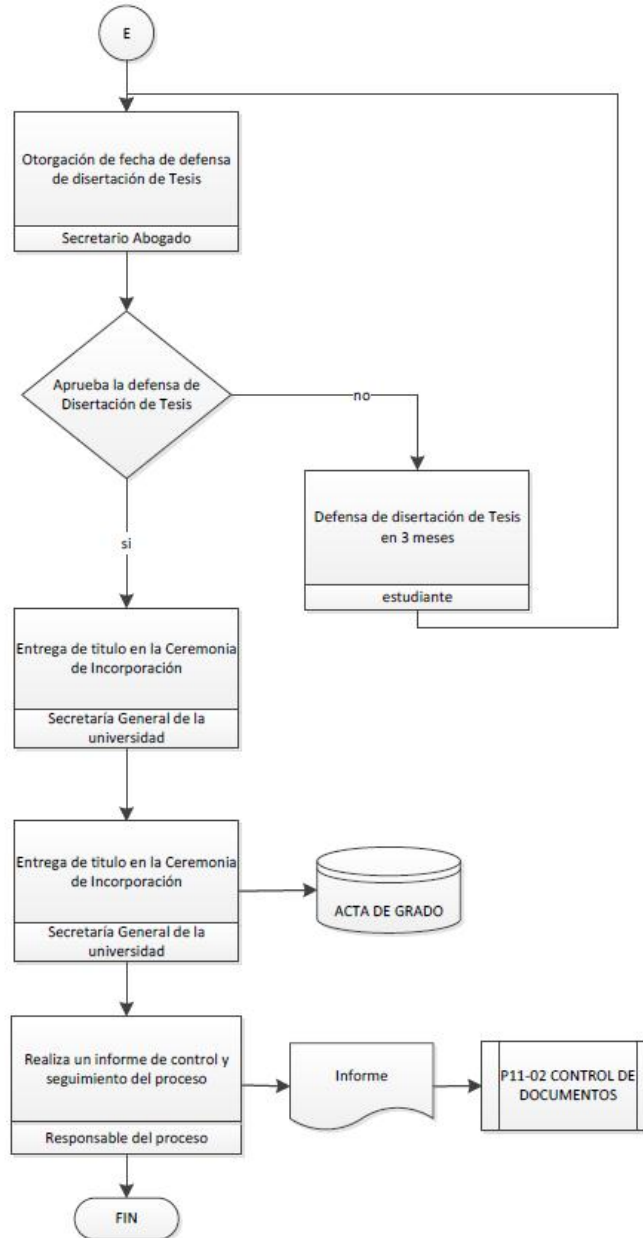
	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P06-06	GRADOS	Edición No.01	PAG 9 de 11




 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-06	GRADOS	Edición No.01	PAG 10 de 11



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P06-06	GRADOS	Edición No.01	PAG 11 de 11



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P07-01	TUTORÍAS	Edición No.01	PAG 1 de 5

1 PROPÓSITO:

Proveer orientación Sistemática a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería

2 ALCANCE:

Estudiantes de la Facultad de Ingeniería


3 RESPONSABLES

Responsable del Proceso

4 DEFINICIONES

TUTORÍA: actividad pedagógica destinada a orientar, encaminar, apoyar a los alumnos, durante el período de su formación académica.

TUTOR: persona encargada de orientar a los alumnos de un curso o asignatura.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P07-01	TUTORÍAS	Edición No.01	PAG 2 de 5

5 REQUISITOS CEAACES:

E.3 TUTORIA

6 PRODUCTOS


PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Lista de Tutores	Facultad de Ingeniería	Ser docente de Tiempo Completo	Cambio de Tutores
Tutoría	Estudiante	Docente basarse en código ético	Cambio de Tutor Firma de Compromiso Personal

7 RECURSOS

1 Responsable del Proceso

1 Coordinador de Curso

Docentes

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P07-01	TUTORÍAS	Edición No.01	PAG 3 de 5

8 POLITICAS

El tutor debe ser un profesor de Tiempo Completo.


La Dirección Académica debe aprobar la Planificación de Tutorías.

Según la CEAACES, cada estudiante de la carrera o del programa debe contar con un profesor-tutor asignado por la institución, el mismo que debe aconsejarle en asuntos curriculares y de la carrera, evaluar periódicamente su rendimiento y monitorear su progreso con el fin de facilitar su éxito en la consecución de los logros del aprendizaje.

9 INDICADORES:

NOMBRE:	Tutorías por docente			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Tutorías por docente			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Tutorías por docente/Total de Tutorías)*100	semestre	50%	90%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Tutores			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Tutores en la Facultad de Ingeniería			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Tutores /Total de Docentes)*100	semestre	30%	90%	Positivo

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CÓDIGO: P07-01	TUTORÍAS	Edición No.01	PAG 4 de 5

10 REGISTROS:


CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P07-01	Solicitud de Tutoría	Físico	Archivo
R01-P07-01	Aprobación de Tutoría	Físico	Archivo
R01-P07-01	Informe de Tutoría	Físico	Archivo

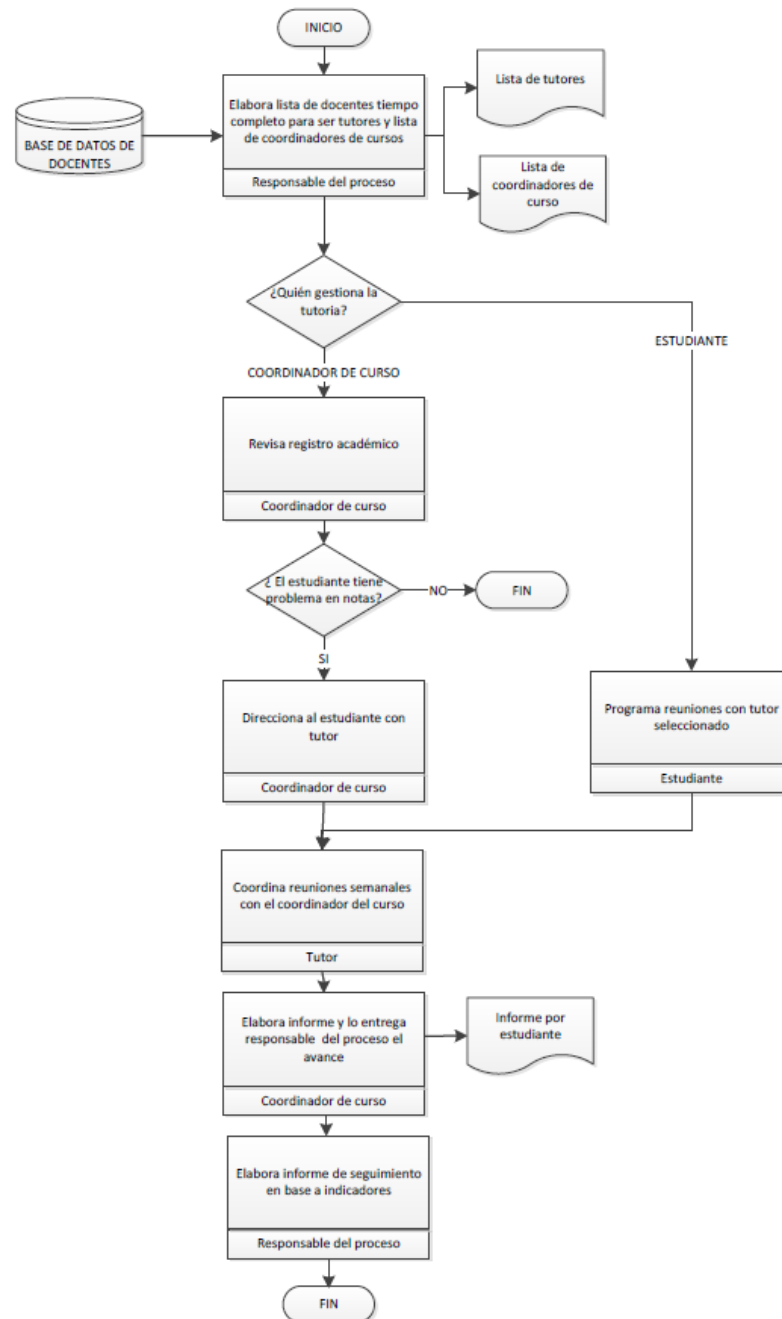
11 DOCUMENTOS


Requerimientos de la CEAACES

Necesidades de estudiantes Pregrado

12 FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P07-01	TUTORÍAS	Edición No.01	PAG 5 de 5



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P07-02	BIBLIOTECA	Edición No.01	PAG 1 de 6

1 PROPÓSITO:

Ofrecer un servicio eficiente a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería mediante la proporción de material bibliográfico solicitado por el docente en el syllabus

2 ALCANCE:

Usuarios de la Facultad de Ingeniería


3 RESPONSABLES

Responsable del Proceso

4 DEFINICIONES

ASOCIACION DE ESCUELA: Asamblea de Estudiantes elegidos por el demás cuerpo estudiantil, para que los represente.

MATERIAL BIBLIOGRAFICO: es el conjunto de elementos suficientemente detallados que permite la identificación de la fuente documental (impresa o no) de la que se extrae la información.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P07-02	BIBLIOTECA	Edición No.01	PAG 2 de 6

5 REQUISITOS CEAACES:

C.1.1. TITULOS

C.1.2. BIBLIOTECAS VIRTUALES


C.1.3 TEXTOS ACTUALIZADOS

6 PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Material Bibliográfico	Usuarios de la Facultad de Ingeniería	Presentación de Identificación	No se prestará el material bibliográfico
Material Bibliográfico	Usuarios de la Facultad de Ingeniería	Para préstamo debe pertenecer a la Facultad de Ingeniería	No se prestará el material bibliográfico
Material Bibliográfico	Usuarios de la Facultad de Ingeniería	Se realizará el préstamo por un periodo máximo de 30 días	Se cobrará una multa en la matrícula

7 RECURSOS

Responsable de Procesos

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P07-02	BIBLIOTECA	Edición No.01	PAG 3 de 6

8 POLITICAS

Del material bibliográfico de la Asociación Escuela se responsabilizará la secretaria de la Asociación Escuela.


Para solicitar el material bibliográfico y llevarlo fuera de las Instalaciones, deberá pertenecer a la Facultad de Ingeniería y tendrá un plazo máximo de 30 días.

Según la CEAACES, la carrera debe contar con los recursos bibliográficos y documentales suficientes y adecuados para las actividades de docencia, consulta de los estudiantes y desarrollo de la investigación. Las colecciones bibliográficas y documentales son actualizadas; los sistemas de consulta e infraestructura ofrecen facilidades para los usuarios.

Según la CEAACES, se verifica el número de títulos especializados impresos distintos con los que cuenta la biblioteca para la carrera, comparado con los estudiantes de la carrera.

Según la CEAACES, se verifica la existencia de bibliotecas virtuales especializadas en el área de conocimiento de la carrera a las que está suscrita la institución. Se considerará sólo las bibliotecas virtuales en el área de conocimiento de la carrera.

Para cada una de las asignaturas del pensum, la biblioteca deberá tener al menos un ejemplar de cada texto de referencia por cada diez estudiantes. El título deberá haber sido publicado los últimos cinco años, salvo caso debidamente justificados.


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P07-02	BIBLIOTECA	Edición No.01	PAG 4 de 6

9 INDICADORES

NOMBRE:	Porcentaje de libros			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de libros			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de libros/ Total de Material Bibliográfico) *100	semestre	40%	70%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Revistas			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de revistas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Revistas/ Total de Material Bibliográfico) *100	semestre	30%	60%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Publicaciones			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de publicaciones			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Publicaciones/ Total de Material Bibliográfico) *100	semestre	20%	40%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P07-02	BIBLIOTECA	Edición No.01	PAG 5 de 6

NOMBRE:	Material Bibliográfico por Alumno			
Descripción:	Evalúa el Material Bibliográfico por Alumno en cada materia			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Material Bibliográfico por materia/ Alumno por materia) *100	semestre	1 x 8alumnos	1 x 10 alumnos	Positivo

10 REGISTROS


CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P07-02	Ficha de registro de Material Bibliográfico	Físico	Actualizar
R01-P07-02	Informe de Material Bibliográfico	Físico	Archivar

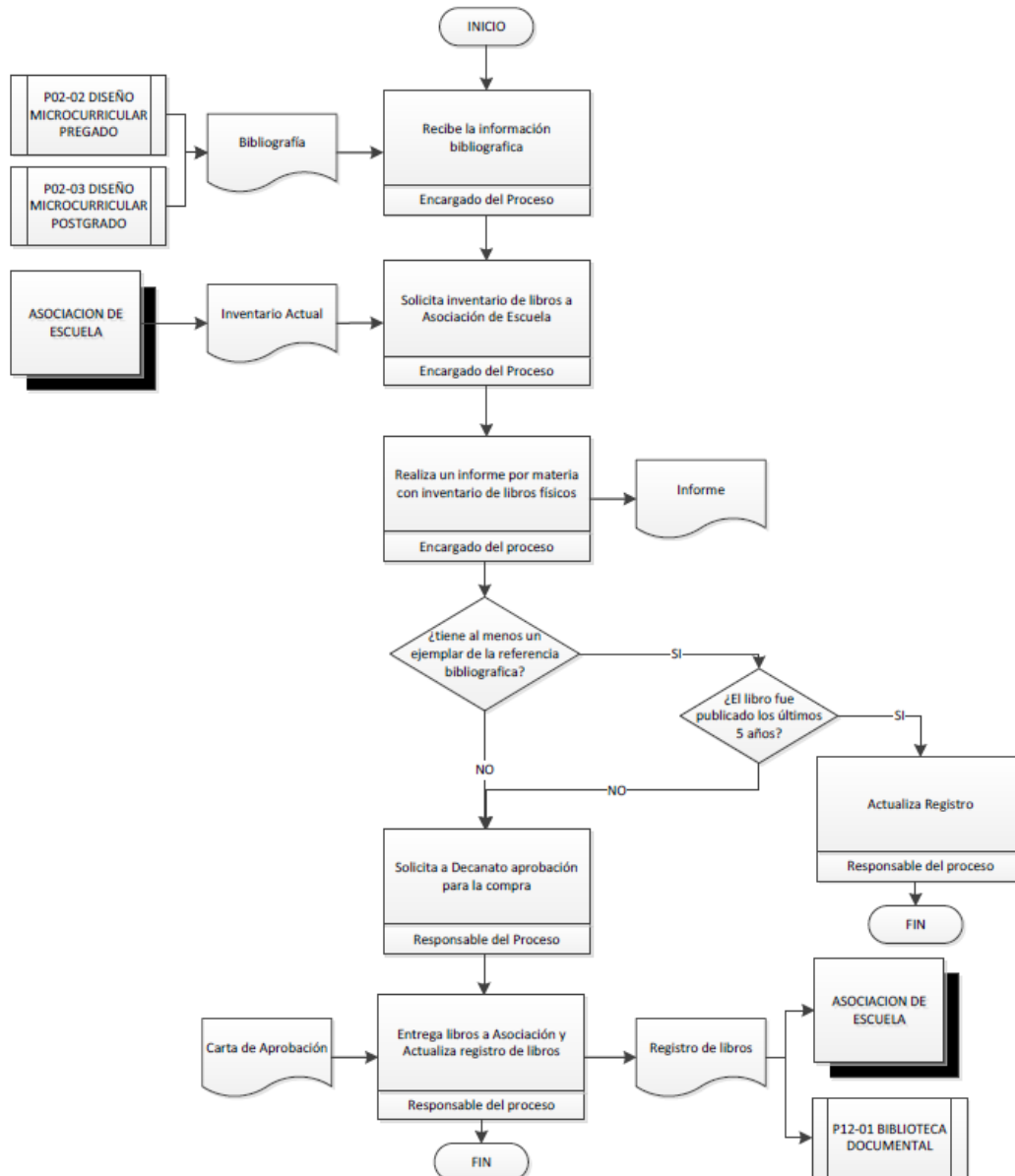
11 DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

Malla Curricular

12 FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P07-02	BIBLIOTECA	Edición No.01	PAG 6 de 6



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P08-01	SELECCIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 1 de 10

1 PROPÓSITO:

Planificar, reclutar y seleccionar el personal adecuado mediante la aplicación de técnicas e instrumentos que faciliten la obtención de un personal calificado para la Facultad de Ingeniería

2 ALCANCE:


Docentes que prestan servicios a la Facultad de Ingeniería.

3 RESPONSABLES

Responsable del Proceso

4 DEFINICIONES

FUENTES DE RECLUTAMIENTO: Son los diferentes lugares a los que se puede acudir en busca del elemento humano, adecuado a las exigencias del puesto que se pretende cubrir, estos lugares o fuentes pueden ser internas o externas.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-01	SELECCIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 2 de 10

TIPOS DE FUENTES DE RECLUTAMIENTO:

Reclutamiento Interno: Será el medio de reclutamiento más idóneo para cuando exista una vacante dentro de la Universidad para brindarle al personal docente y administrativo la oportunidad de superación personal, profesional, económica y social.

Reclutamiento Externo: Utilizarla únicamente cuando los medios de reclutamiento interno no llenen las expectativas de personal requerido para una vacante tanto en cantidad, como en calidad del perfil del candidato

RECLUTAMIENTO DE PERSONAL: Es el proceso por medio del cual se determina las fuentes y medios para hacer que las personas lleguen a la Universidad para calificarles como empleados potenciales de la misma.

REQUISICIÓN DE EMPLEADOS: Al surgir una vacante se hace necesario que el responsable del departamento, unidad o facultad comunique formalmente y lo solicite el jefe del departamento de recursos humanos, para que éste inicie el proceso de reclutamiento y determine si en la planificación del personal ya está contemplada la vacante.

PROCESO DE RECLUTAMIENTO DE PERSONAL: Son los pasos que el jefe del departamento de recursos humanos desarrolla con el propósito de atraer el mayor número posible de candidatos a concursar por una vacante siempre y cuando reúna los requisitos mínimos.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P08-01	SELECCIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 3 de 10

5 REQUISITOS CEAACES:


G.4.1 REMUNERACIÓN TIEMPO COMPLETO

G.4.2 REMUNERACIÓN MEDIO TIEMPO

G.4.3 REMUNERACIÓN TIEMPO PARCIAL

6 PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Docente Contratado	Facultad de Ingeniería	Requisición de Docente aprobada por Consejo de Facultad	Solicitud de Aprobación
Docente Contratado	Facultad de Ingeniería	Cumplir con todos los requisitos solicitados para la Contratación	Entregar todos los requisitos
Docente Contratado	Facultad de Ingeniería	Firma de Contrato	Reformulación de Contrato para firma.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-01	SELECCIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 4 de 10

7 RECURSOS

1 Responsable del Proceso

2 Director de Escuela

1 Decano

8 POLITICAS

Para la selección de nuevos docentes será necesario abrir una convocatoria pública.


Se dará preferencia, en el caso de igualdad de competencias, a ex alumnos de la Facultad de Ingeniería.

Se seguirán las directrices de la DGA.

Según la CEAACES, se evaluará el promedio de las remuneraciones por hora de trabajo de los docentes a tiempo completo.

Según la CEAACES, se evaluará la Remuneración de los docentes que tiene una vinculación contractual para trabajar 20 horas semanales.

Según la CEAACES, se evaluará Remuneración de los docentes que tiene una vinculación contractual para trabajar menos de 20 horas semanales.


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P08-01	SELECCIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 5 de 10

9 INDICADORES:

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes Tiempo Completo			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Docentes Tiempo Completo			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Docentes Tiempo Completo / Total de Docentes)*100	semestre	30%	60%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes Medio Tiempo			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Docentes Medio Tiempo			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Docentes Medio Tiempo / Total de Docentes)*100	semestre	10%	30%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes Tiempo Parcial			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Docentes Tiempo Parcial			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Docentes Tiempo Parcial / Total de Docentes)*100	semestre	10%	30%	Positivo


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P08-01	SELECCIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 6 de 10

NOMBRE:	Porcentaje de Docentes Contratados			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Docentes Contratados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Docentes Contratados / Número de Contrataciones)*100	semestre	10%	70%	Positivo

NOMBRE:	Porcentaje de Personal Administrativo Contratado			
Descripción:	Evalúa la cantidad de Personal Administrativo Contratado			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Personal Administrativo Contratado / Número de Contrataciones)*100	semestre	10%	30%	Positivo

10 REGISTROS:

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P08-01	Perfil bajo competencias y conocimientos	Digital	Actualizar
R02-P08-01	Informe de hojas de vida que cumplen perfil	Digital	Actualizar
R03-P08-01	Comunicación de Requerimiento de Personal	Digital	Desechar
R04-P08-01	Carpeta del Personal	Físico	Actualizar

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-01	SELECCIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 7 de 10


11 DOCUMENTOS

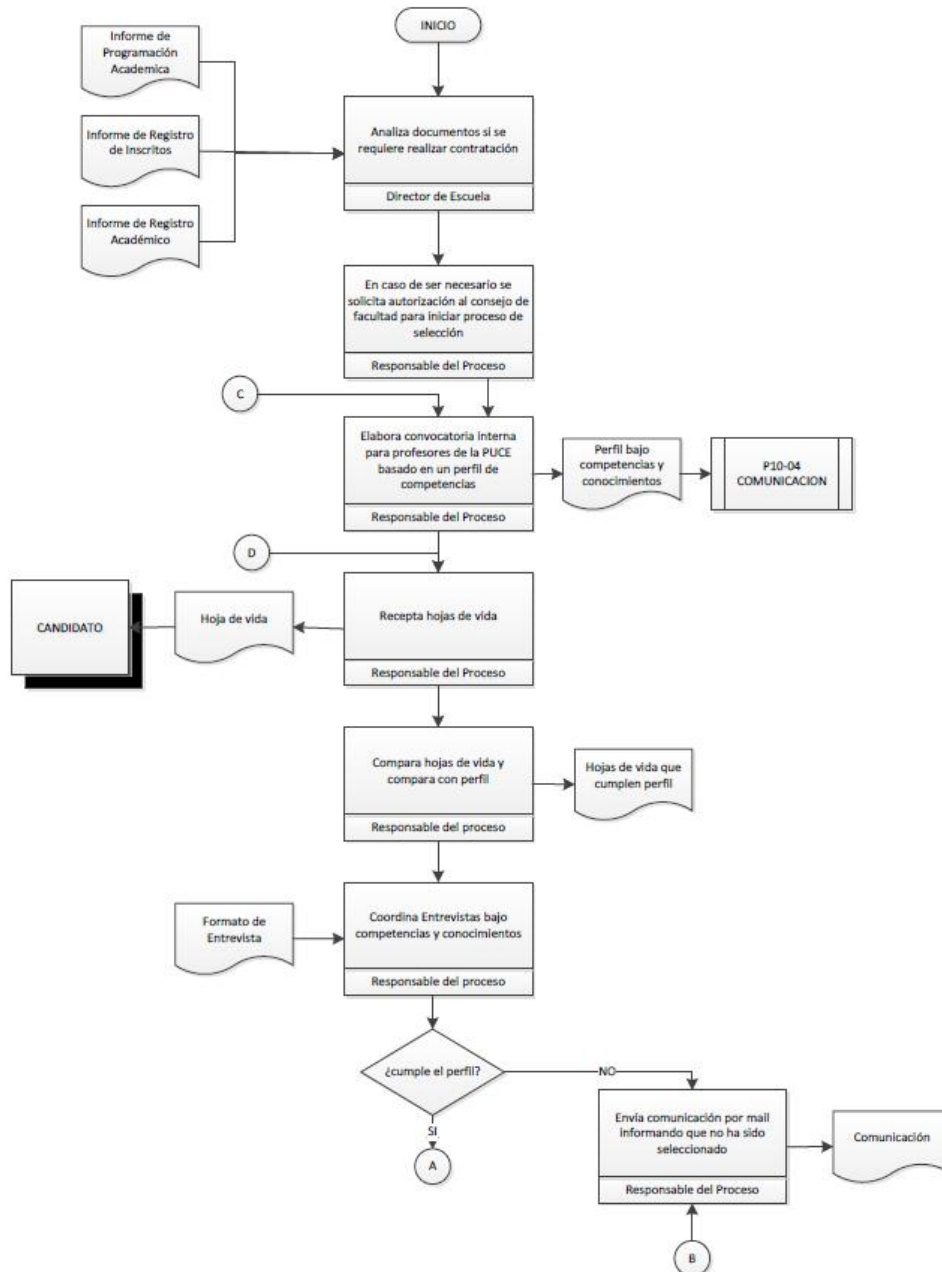
Perfil del docente o administrativo


Requerimientos de la CEAACES

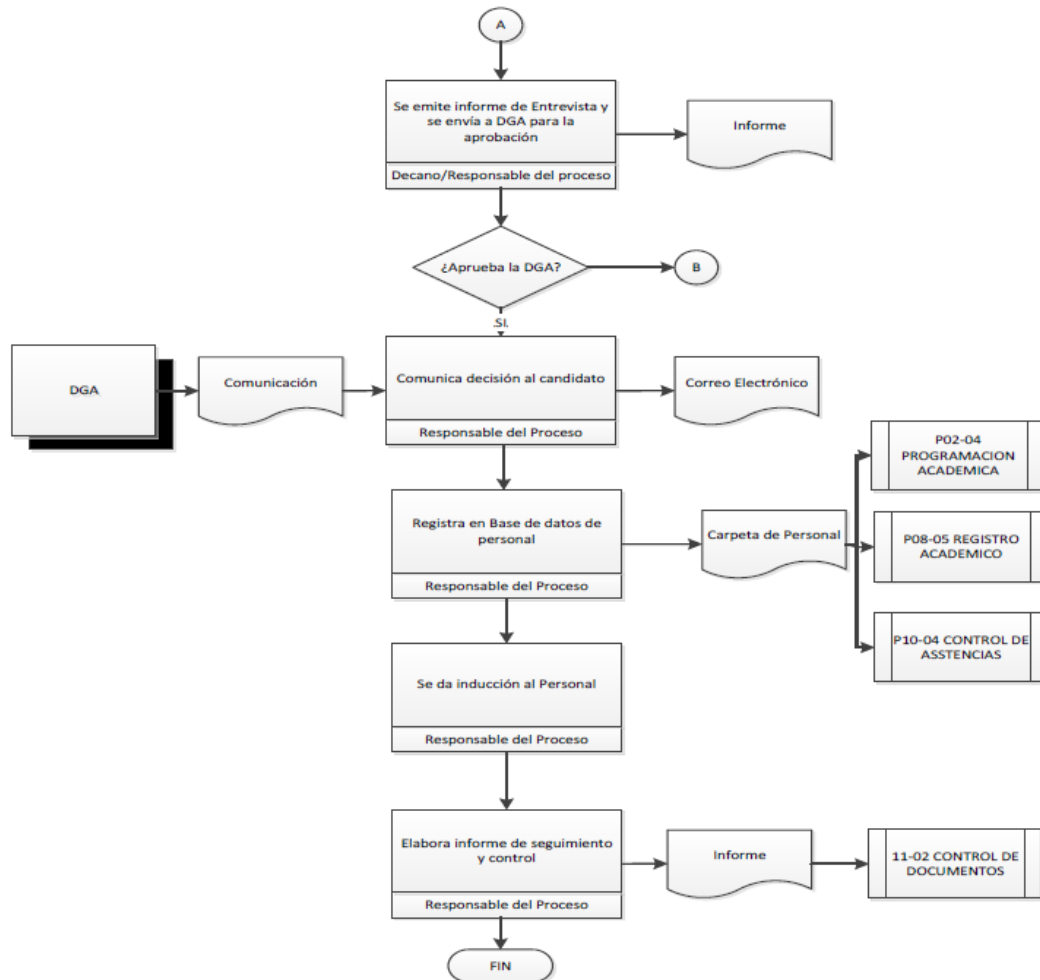
Código Laboral

12 FLUJOGRAMA:

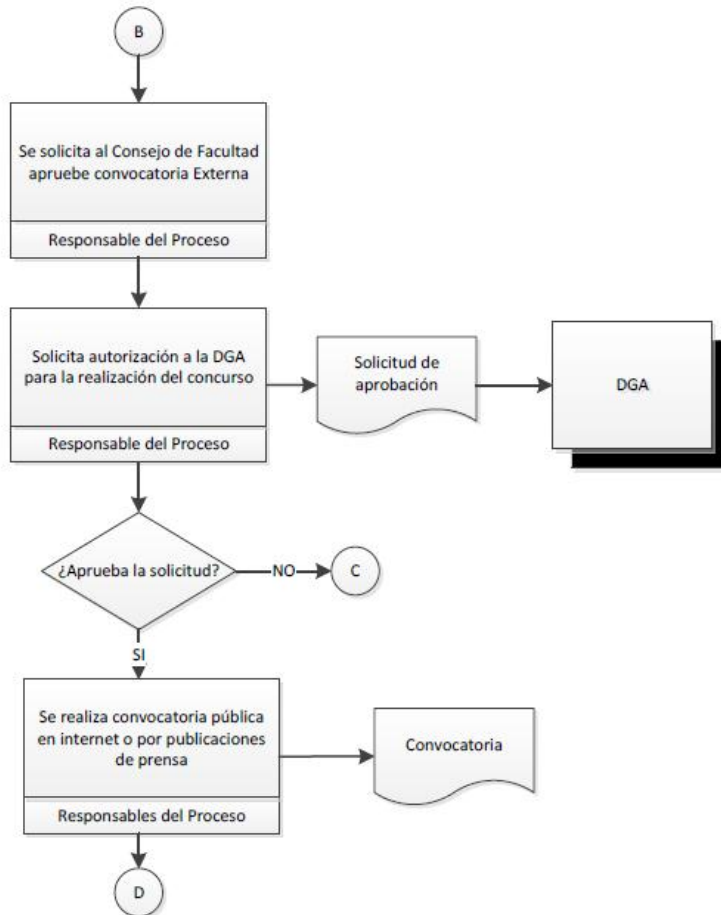
	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P08-01	SELECCIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 8 de 10




	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P08-01	SELECCIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 9 de 10



	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P08-01	SELECCIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 10 de 10



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-02	EVALUACIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 1 de 6

1 PROPÓSITO:

Analizar el grado de Satisfacción de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería con el servicio impartido por parte de los docentes y personal Administrativo

2 ALCANCE:

Personal Docente y Administrativo de la Facultad de Ingeniería.

3 RESPONSABLES

Responsable del Proceso

4 DEFINICIONES


ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN: son herramientas para obtener una percepción real de la opinión de los clientes respecto al servicio que se presta o producto que se vende.

RETROALIMENTACIÓN: es una acción que promueve el mejoramiento de las competencias del personal docente y seguimiento de cumplimiento de las actividades mencionadas para proporcionar el refuerzo positivo.

5 REQUISITOS CEAACES:

A.1 MISIÓN Y VISIÓN

-

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-02	EVALUACIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 2 de 6

F.2.F.2 CONOCIMIENTOS DE CÓDIGOS PROFESIONALES

6 PRODUCTOS


PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Encuesta de Satisfacción al Cliente	Estudiante	Requisitos Reglamento General de Estudiantes	Acatar el Reglamento General de Estudiantes
Compromiso Personal	Estudiante	Cumplir con el Reglamento general de la Facultad	Acatar el Reglamento General de Facultad

7 RECURSOS

1 Responsable del Proceso

Subdecanato

Suministros

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-02	EVALUACIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 3 de 6

8 POLITICAS


Los docentes y personal administrativo que obtengan una puntuación menor al 80% recibirán retroalimentación.

La evaluación general se realizará por los estudiantes.

Según la CEAACES, se debe evaluar el conocimiento que tiene el estudiante de los códigos profesionales, que lo obligan legal y moralmente a aplicar sus conocimientos de forma que beneficien a sus clientes y a la sociedad en general, sin causar ningún perjuicio.

9 INDICADORES:

NOMBRE:	Promedio de resultados de Evaluación			
Descripción:	Evalúa el Promedio de resultados de Evaluación			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Media de resultados de Evaluación	semestre	80%	90%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P08-02	EVALUACIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 4 de 6

NOMBRE:	Promedio de Docentes que deben recibir retroalimentación			
Descripción:	Evalúa el Promedio de Docentes que deben recibir retroalimentación			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de docentes que obtuvieron resultados menores al 80%	semestre	10%	50%	Positivo


10 REGISTROS:

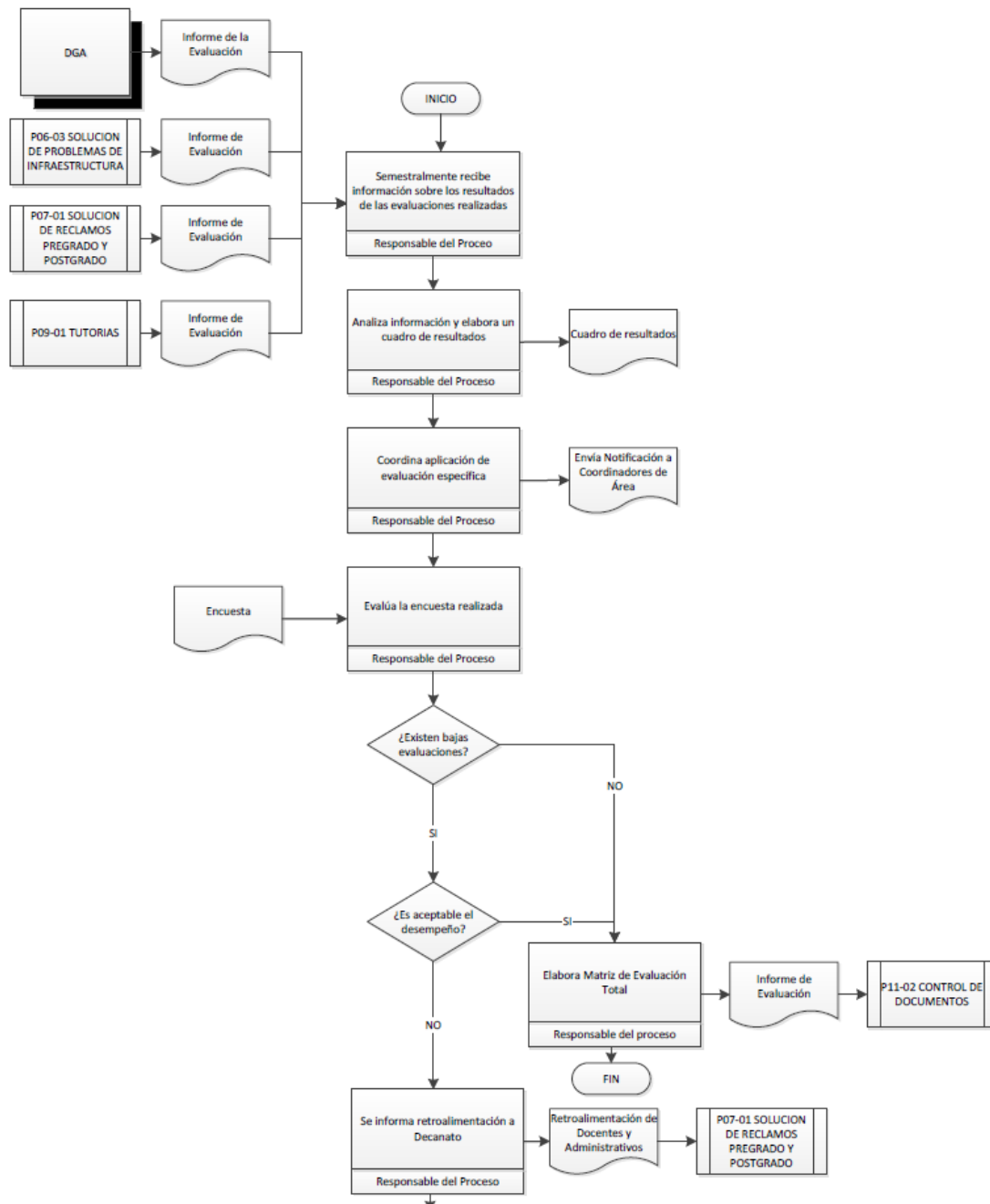
CÓDIGO	NOMBRE	EDICION	FECHA	TIPO	PROVEEDOR /CLIENTE
R01-P08-02	Informe de Evaluación				P10-02 P11-02
R02-P08-02	Notificación a Coordinadores de Área				P10-02
R03-P08-02	Listado de Docentes y Personal Administrativo a recibir retroalimentación				P10-02


11 DOCUMENTOS

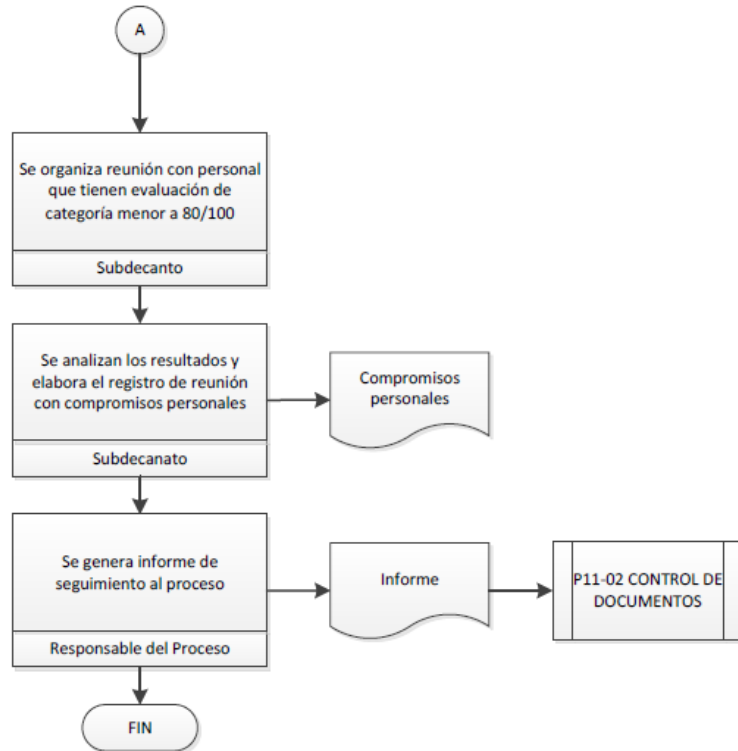
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación
Necesidades de estudiantes
Reglamento de Facultad.


12 FLUJOGRAMAS:

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-02	EVALUACIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 5 de 6



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-02	EVALUACIÓN DE DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS	Edición No.01	PAG 6 de 6



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-03	FORMACION Y CAPACITACION	Edición No.01	PAG 1 de 8

1 PROPÓSITO:

Ofrecer una educación eficiente mediante la capacitación y formación a los Docentes de la Facultad de Ingeniería.

2 ALCANCE:

Personal Docente y Administrativo de la Facultad de Ingeniería.


3 RESPONSABLES

Responsable del Proceso

4 DEFINICIONES

CAPACITACIÓN: busca ajustarse a las necesidades, problemas y expectativas de los diferentes actores de sistema educativo, a fin de contribuir a que éstos, a su vez, estén cada vez más habilitados para responder a los requerimientos educativos de sus alumnos.

PLAN DE CAPACITACIÓN: Documento que contiene los cursos relacionados con la capacitación y desarrollo del personal de la Facultad.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P08-03	FORMACION Y CAPACITACION	Edición No.01	PAG 2 de 8

5 REQUISITOS CEAACES:

G.5.1. BECAS DE POSTGRADO

G.5.2 SEMINARIOS


G.5.3 SABÁTICO

D.4.4. FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y ANDRAGÓGICA

D.5 ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA

6 PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Eventos de Capacitación	Docentes y Administrativos	Necesidad de capacitación	Modificación de Plan de Capacitación
Programa Sabático	Docentes y Administrativos	Cumplir con los requisitos de programa Sabático	No se aprueba periodo Sabático
Certificado de Asistencia	Docentes y Administrativos	Cumplir con el 80% de asistencia	No se entrega el certificado de asistencia

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-03	FORMACION Y CAPACITACION	Edición No.01	PAG 3 de 8

7 RECURSOS

1 Responsable del Proceso

Subdecanato

Suministros

8 POLITICAS


La evaluación de competencias del personal de la Facultad se realizará cada dos años.

El plan de capacitación deberá estar alineado a las competencias que cada cargo requiere que sean desarrolladas.

Según la CEAACES, debe existir apoyo institucional a los docentes de la carrera para la realización de estudios de postgrado.


Según la CEAACES, debe existir apoyo institucional a los docentes para la participación en seminarios especializados.

Según la CEAACES, debe existir el apoyo institucional a los docentes para realizar un año o semestre sabático.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-03	FORMACION Y CAPACITACION	Edición No.01	PAG 4 de 8

9 INDICADORES:


NOMBRE:	Cumplimiento de Plan de Capacitación			
Descripción:	Evalúa el cumplimiento de cursos programados en general			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de cursos dictados/ Número de Cursos programados) *100	semestre	70%	90%	Positivo
NOMBRE:	Promedio de Asistencia a Cursos			
Descripción:	Evalúa el cumplimiento de Asistencia cursos programados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de horas asistidas/ Horas Programadas) *100	semestre	80%	90%	Positivo
NOMBRE:	Capacitación por Docente			
Descripción:	Evalúa las Horas de Capacitación por Docente			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Horas de Capacitación recibidas	semestre	8	16	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P08-03	FORMACION Y CAPACITACION	Edición No.01	PAG 5 de 8

NOMBRE:	Apoyo a Programas Postgrados			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de Apoyo a Programas Postgrados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Números de Programas de Postgrado / Actividades de Capacitación)*100	semestre	10%	40%	Positivo

NOMBRE:	Apoyo con Seminarios Especializados			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de Apoyo con Seminarios Especializados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Números de Seminarios Especializados / Actividades de Capacitación)*100	semestre	10%	40%	Positivo

NOMBRE:	Apoyo con Períodos Sabáticos			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de Apoyo con Períodos Sabáticos			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Números de Períodos Sabáticos / Actividades de Capacitación)*100	semestre	10%	40%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P08-03	FORMACION Y CAPACITACION	Edición No.01	PAG 6 de 8

10 REGISTROS:


CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P08-03	Plan de Capacitación	Físico	Actualizar
R02-P08-03	Listado de Capacitaciones Aprobadas	Digital	Actualizar
R03-P08-03	Listado de Docentes y Personal Administrativo a recibir Capacitación	Físico	Actualizar


11 DOCUMENTOS

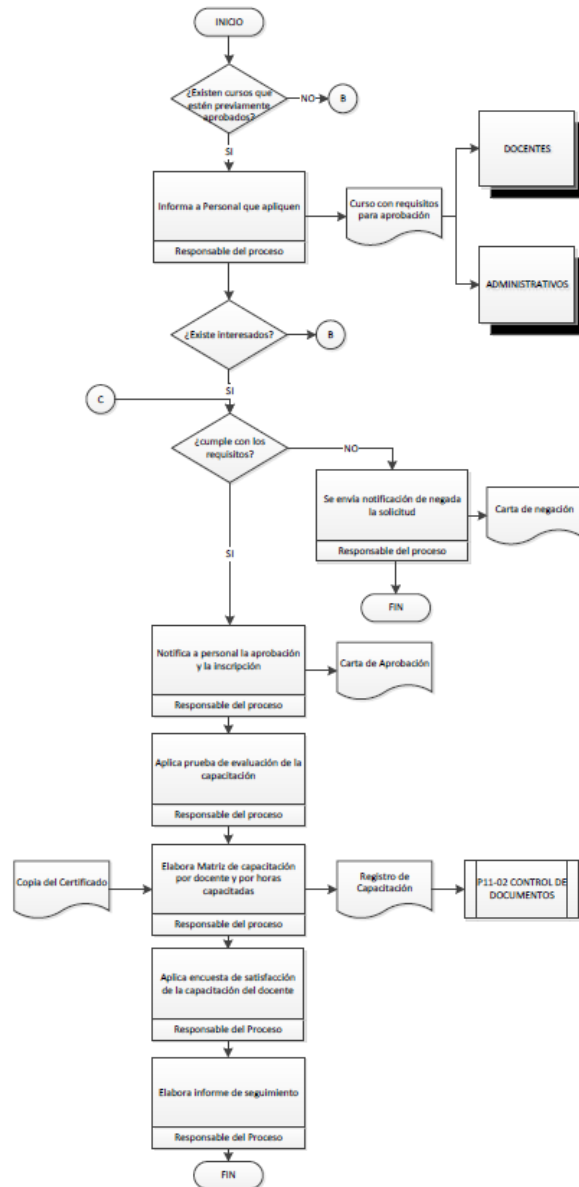
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación


Perfil del Docente

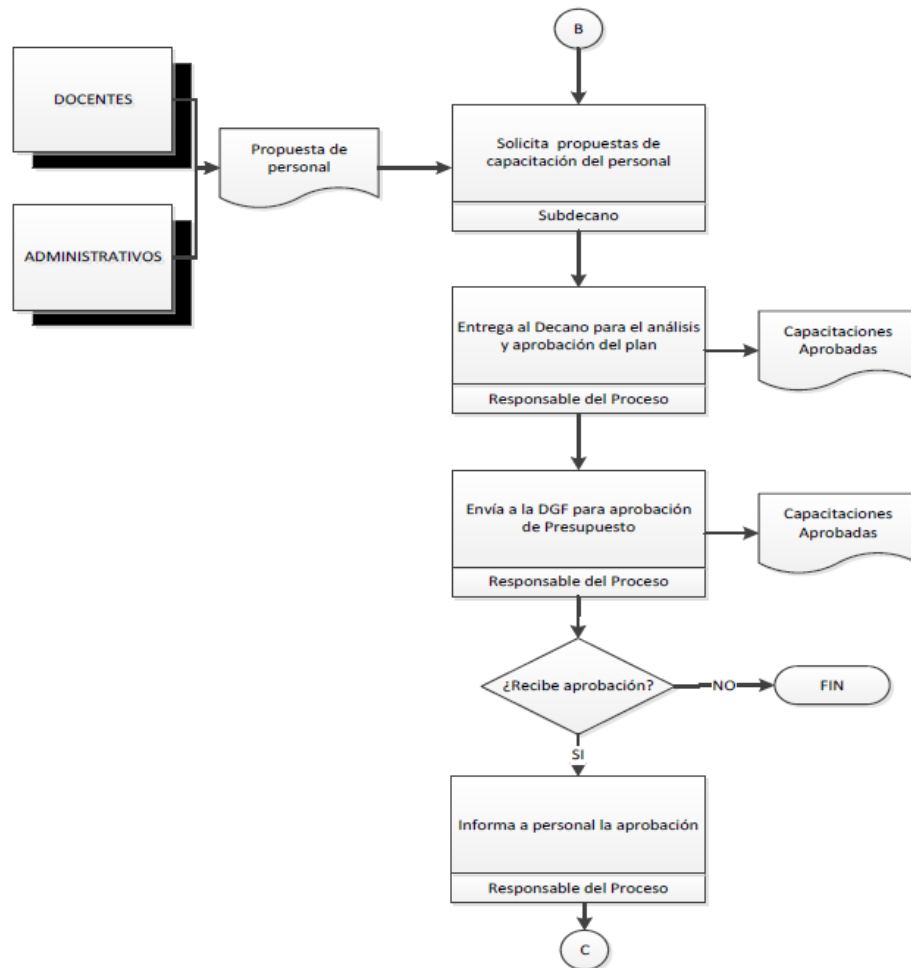
12 FLUJOGRAMA


 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-03	FORMACION Y CAPACITACION	Edición No.01	PAG 7 de 8

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-03	FORMACION Y CAPACITACION	Edición No.01	PAG 7 de 8



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-04	CONTROL DE ASISTENCIA	Edición No.01	PAG 1 de 8



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-04	CONTROL DE ASISTENCIA	Edición No.01	PAG 1 de 8

1 PROPÓSITO:

Verificar si el servicio ofrecido a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería es eficiente mediante el Control de Asistencia.

2 ALCANCE:

Docentes de la Facultad de Ingeniería


3 RESPONSABLES

Responsable del Proceso

4 DEFINICIONES

CONTROL DE ASISTENCIA: El control de asistencia es el proceso por el cual se controla, regula y evalúa la asistencia del personal No Docente; sean estos funcionarios o servidores universitarios; exceptuando los Docentes.

JORNADA: Duración del trabajo diario de los obreros y empleados.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-04	CONTROL DE ASISTENCIA	Edición No.01	PAG 2 de 8

5 REQUISITOS CEAACES:

D.2.1.1. DOCENTES TIEMPO COMPLETO

D.2.1.2. ESTUDIANTES / DOCENTES TIEMPO COMPLETO

D.2.1.4 ESPECIFICIDAD TIEMPO COMPLETO

D.2.2.1. DOCENTES MEDIO TIEMPO

D.2.2.3. ESPECIFICIDAD MEDIO TIEMPO


D.2.3.1. DOCENTES TIEMPO PARCIAL

D.2.3.2. ESTUDIANTES/ DOCENTES TIEMPO PARCIAL

D.2.3.4 ESPECIFICIDAD TIEMPO PARCIAL

D.4.2 EXPERIENCIA DOCENTE

D.4.3. EXPERIENCIA PROFESIONAL

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P08-04	CONTROL DE ASISTENCIA	Edición No.01	PAG 3 de 8

6 PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Documento Justificativo de Faltas	Docentes	Permiso de Decano o Delegado	No se concede permiso
Control de Asistencias	Docentes	Justificación de Inasistencia	Falta no justificada
Control de Asistencia	Facultad	Firma al empezar y finalizar clases	No se documenta la asistencia

7 RECURSOS

1 Responsable del Proceso

Docentes

1 Personal


1 Decano

8 POLITICAS

Según el Reglamento Interno los docentes deben firmar un Documento de Control de Asistencia.

Se basará en el Código del trabajo en el cual si reincidiera en 3 faltas injustificadas continuas, se puede proceder con Visto Bueno.

Se podrá sancionar al docente que no asista a sus clases, de acuerdo al reglamento Interno y decisión del Decano


 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P08-04	CONTROL DE ASISTENCIA	Edición No.01	PAG 4 de 8

9 INDICADORES

NOMBRE:	Porcentaje de Faltas Justificadas			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de Porcentaje de Faltas Justificadas			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de Faltas justificadas/ Número de Justificación por Faltas) *100	semestre	10%	30%	Negativo

NOMBRE:	Porcentaje de reincidencia en faltas de docente Tiempo Completo			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de Faltas de Docentes de Tiempo Completo			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de faltas de docentes Tiempo Completo / Total de Faltas) *100	semestre	10%	33%	Negativo

NOMBRE:	Porcentaje de reincidencia en faltas de docente Medio Tiempo			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de Faltas de Docentes de Medio Tiempo			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de faltas de docentes Medio Tiempo/ Total de Faltas) *100	semestre	10%	33%	Negativo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-04	CONTROL DE ASISTENCIA	Edición No.01	PAG 5 de 8

NOMBRE:	Porcentaje de reincidencia en faltas de docente Tiempo Parcial			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de Faltas de Docentes de Tiempo Parcial.			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de faltas de docentes Tiempo Parcial / Total de Faltas) *100	semestre	10%	33%	Negativo

NOMBRE:	Porcentaje de quejas de estudiantes por faltas de docentes			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de quejas de estudiantes por faltas de docentes			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de quejas de estudiantes por faltas de docentes / Total de Quejas) *100	semestre	10%	20%	Negativo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-04	CONTROL DE ASISTENCIA	Edición No.01	PAG 6 de 8

10 REGISTROS


CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P08-05	Listado de Asistencia de Docentes	Físico	Archivar
R02-P08-05	Listado Faltas de Docentes	Físico	Archivar
R03-P08-05	Listado de Faltas Justificadas	Físico	Archivar

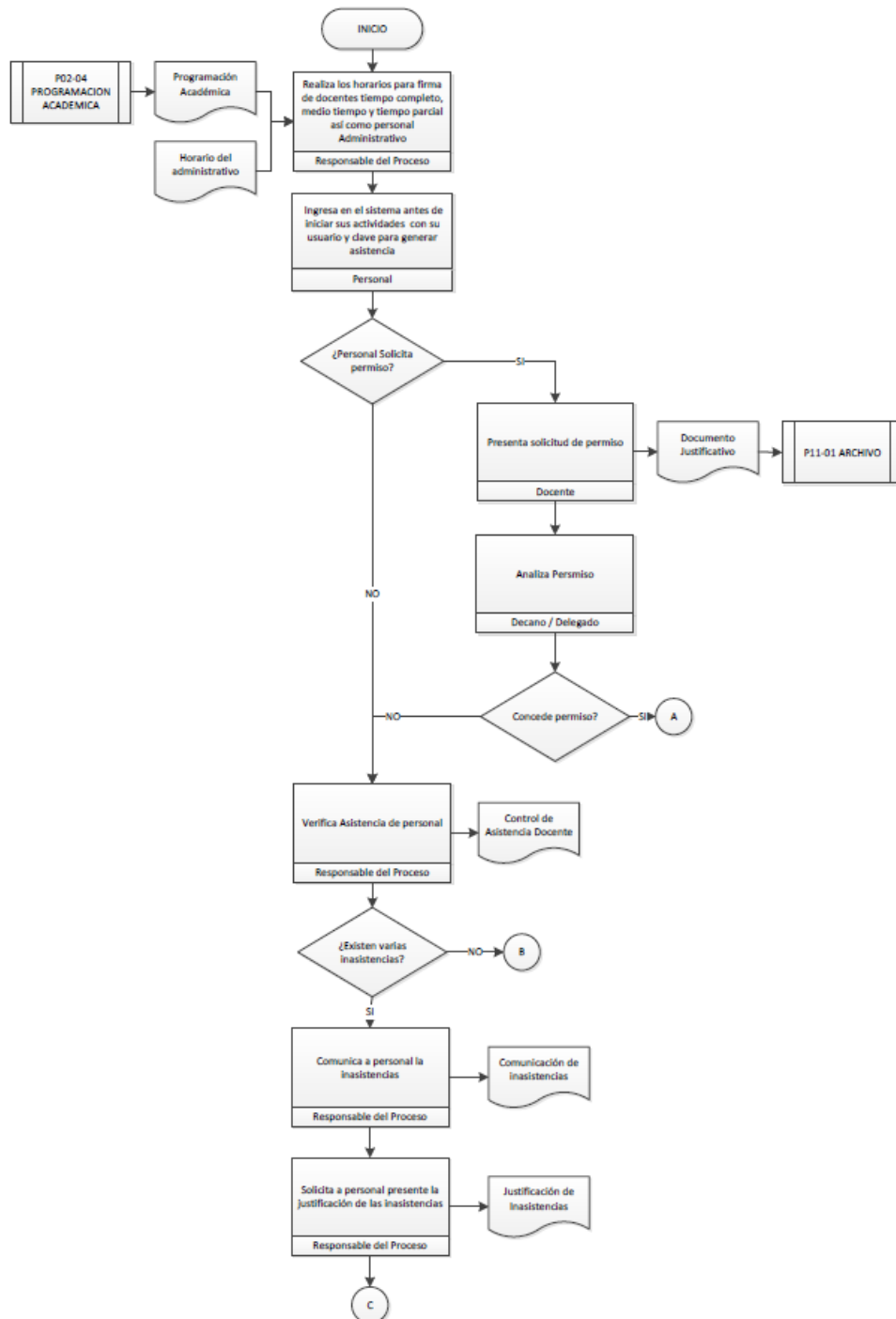
11 DOCUMENTOS


Requisitos de la Facultad de Ingeniería

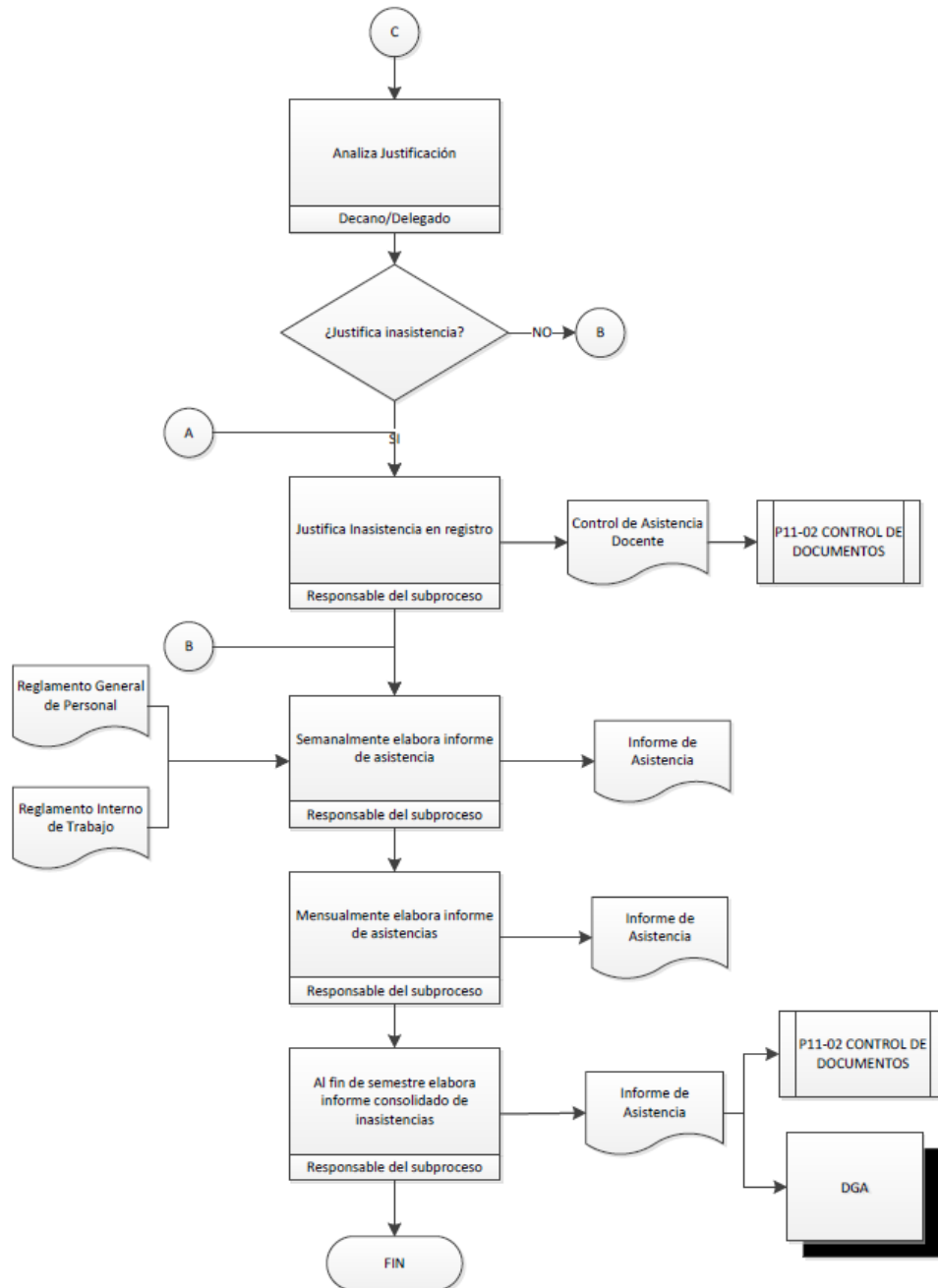
Reglamento de la Facultad


12 FLUJOGRAMA

 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-04	CONTROL DE ASISTENCIA	Edición No.01	PAG 7 de 8



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P08-04	CONTROL DE ASISTENCIA	Edición No.01	PAG 8 de 8



 <p>PUCE FACULTAD DE INGENIERIA</p>	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P09-01	ARCHIVO	Edición No.01	PAG 1 de 6

1 PROPÓSITO:

Facilitar requerimientos y consultas internas y externas, mediante la gestión de Archivo

2 ALCANCE:


Personal o entidad vinculada con la Facultad de Ingeniería

3 RESPONSABLES

Responsable del Proceso

4 DEFINICIONES

ARCHIVO: Es el conjunto de elementos, sea cual fuere su fecha, forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o entidad pública o privada, en el transcurso de su gestión, conservados respetando aquel orden para servir como testimonio e información a la persona o institución que los produce y a los ciudadanos, o como fuentes de la historia.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P09-01	ARCHIVO	Edición No.01	PAG 2 de 6

ARCHIVO DE GESTIÓN: Comprende toda la documentación que es sometida a continua utilización y consulta administrativa por las oficinas productoras u otras que la soliciten. Su circulación o trámite se realiza para dar respuesta o solución a los asuntos iniciados.

DOCUMENTO DE ARCHIVO: Registro de información producida o recibida por una entidad pública o privada en razón de sus actividades o funciones.

DIGITALIZACIÓN: Los procesos de digitalización, consistentes en la transformación de documentos físicos a imágenes digitales para su visualización instantánea desde cualquier equipo de cómputo


GESTIÓN DOCUMENTAL: Conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibidas por las entidades, desde su origen hasta su destino final con el objeto de facilitar su utilización y conservación.

5 REQUISITOS CEAACES:

A.4.1 SISTEMA IMPLEMENTADO

6 PRODUCTOS

PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Archivo Digitalizado	Facultad de Administración	Creación o Actualización de Nuevo Documento	No se digitaliza
Archivo Digitalizado	Facultad de Administración	Mantener Archivo 5 años	Después de 5 años destruir

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P09-01	ARCHIVO	Edición No.01	PAG 3 de 6

7 RECURSOS

Responsable de Procesos

Suministros de Oficina

Maquina Digitalizadora


8 POLITICAS

Los documentos de archivo deberán guardarse obligatoriamente por un período de no menos de 5 años.

Todos los documentos de archivo deberán digitalizarse, y registrarse con su código de proceso, número y fecha de publicación


Todos los documentos de archivo serán guardados de acuerdo a Usuarios.

Según la CEACCES, se debe contar con un sistema de monitoreo que esté implementado y conste de al menos: un responsable del monitoreo, formatos digitales de captura de la información, programas de procesamiento de la información y de generación de reportes para la toma de decisiones.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P09-01	ARCHIVO	Edición No.01	PAG 4 de 6

9 INDICADORES

NOMBRE:	Porcentaje de quejas de archivo			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de quejas de archivo			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de quejas de archivo / Total de Quejas) *100	semestre	5%	10%	Negativo
NOMBRE:	Porcentaje de archivos por proceso			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de archivos por proceso			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de documentos archivos por proceso/ Total de Documentos de archivo) *100	semestre	5%	10%	Negativo
NOMBRE:	Número de Documentos Actualizados			
Descripción:	Evalúa el Número de Documentos Actualizados			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de documentos de archivo actualizados	semestre	5%	10%	Negativo
NOMBRE:	Número de Archivo con existencia por más de 5 años			
Descripción:	Evalúa el Número de Archivo con existencia por más de 5 años			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
Número de Archivo con existencia por más de 5 años	semestre	5%	20%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P09-01	ARCHIVO	Edición No.01	PAG 5 de 6

10 REGISTROS


CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	DISPOSICIÓN
R01-P09-01	Lista de Códigos	Físico	Archivo
R02-P09-01	Informe de Archivo	Físico	Archivo

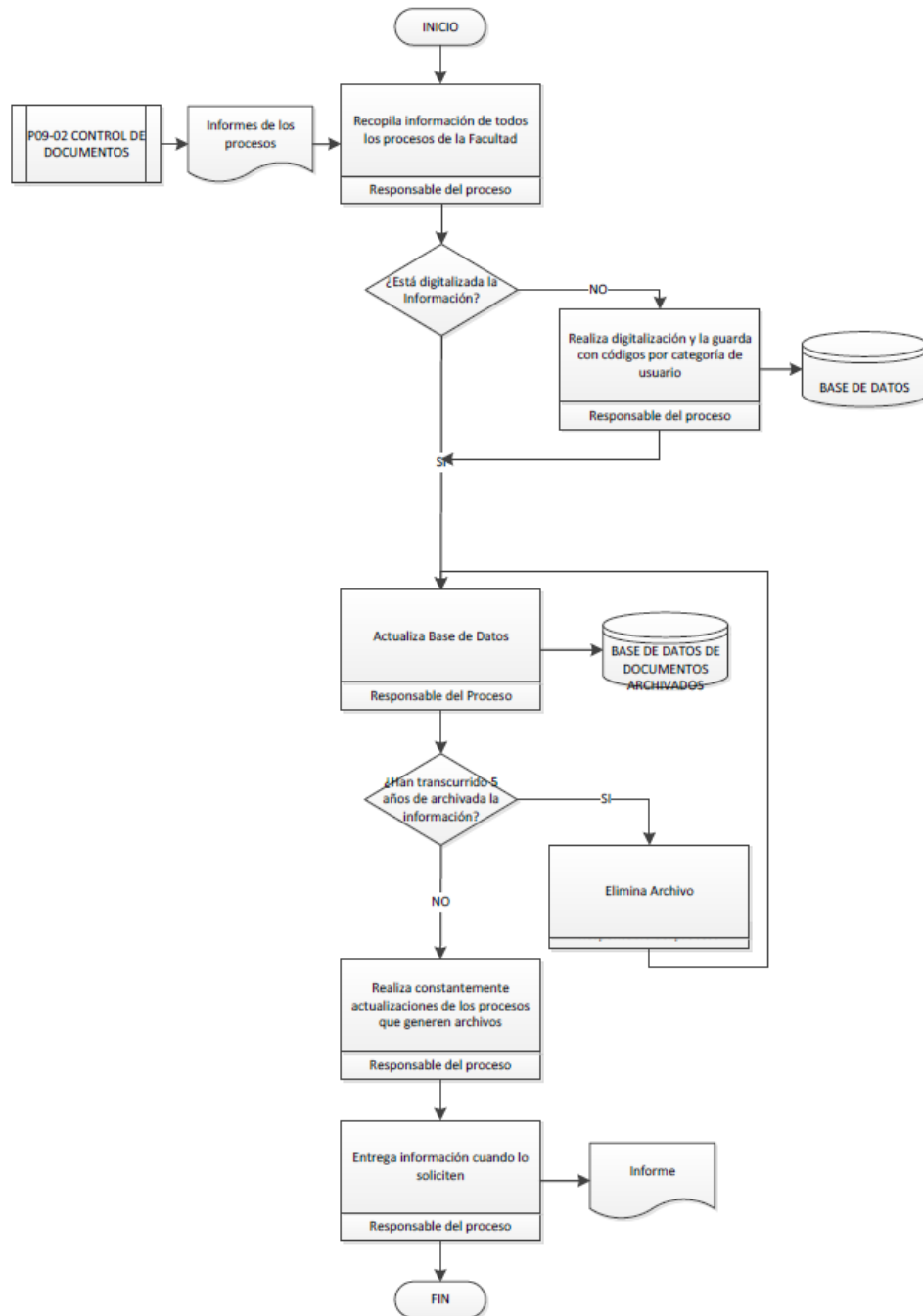
11 DOCUMENTOS


Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

Reglamento de la Facultad de Ingeniería

12 FLUJOGRAMA

	PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P09-01	ARCHIVO	Edición No.01	PAG 6 de 6



 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA		MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P09-02	CONTROL DE DOCUMENTOS	Edición No.01	PAG 1 de 5

1 PROPÓSITO:

Proporcionar un control para verificar la existencia de documentos requeridos para cada proceso.

2 ALCANCE:

Procesos y Formatos de la Facultad de Ingeniería.

3 RESPONSABLES

Responsable del Proceso

4 DEFINICIONES

DIGITALIZACIÓN: Los procesos de digitalización, consistentes en la transformación de documentos físicos a imágenes digitales para su visualización instantánea desde cualquier equipo de cómputo.

GESTIÓN DOCUMENTAL: Conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibidas por las entidades, desde su origen hasta su destino final con el objeto de facilitar su utilización y conservación.


RESPONSABLE DEL PROCESO: La persona responsable de la planificación, ejecución, control y evaluación de un proceso.

REGISTROS: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

DOCUMENTO: Información y su medio de soporte.

DOCUMENTO CONTROLADO: Documento sobre el que se tiene responsabilidad de su adecuación a cualquier cambio o modificación.

DOCUMENTO NO CONTROLADO: Documento sobre el que no se tiene responsabilidad de informar de su adecuación sobre cualquier modificación.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P09-02	CONTROL DE DOCUMENTOS	Edición No.01	PAG 2 de 5

DOCUMENTO OBSOLETO: Procedimiento, instrucción de trabajo, registro o información que no se adecua a las necesidades para las que fue creado o es sustituido por otro que ha sido modificado.

5 REQUISITOS CEAACES:

A.4.1 SISTEMA IMPLEMENTADO

6 PRODUCTOS


PRODUCTO	CLIENTE	REQUISITO	CORRECCION
Archivo Digitalizado	Facultad de Administración	Creación o Actualización de Nuevo Documento	No se digitaliza
Matriz de Control de Documentos	Facultad de Administración	Mantener Archivo 5 años	Después de 5 años destruir

7 RECURSOS

Responsable de Procesos

8 POLITICAS

Los documentos de archivo deberán guardarse obligatoriamente por un periodo de no menos de 5 años.

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P09-02	CONTROL DE DOCUMENTOS	Edición No.01	PAG 3 de 5


Todos los documentos de archivo deberán digitalizarse, y registrarse con su código de proceso, número y fecha de publicación

Según la CEACCES, se debe contar con un sistema de monitoreo que esté implementado y conste de al menos: un responsable del monitoreo, formatos digitales de captura de la información, programas de procesamiento de la información y de generación de reportes para la toma de decisiones.

Todos los procesos deben contar con documentos para el control de cumplimiento.

9 INDICADORES

NOMBRE:	Porcentaje de documentos por proceso			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de documentos por proceso			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de documentos por proceso / Total de Documentos que ingresan a la facultad) *100	semestre	50%	80%	Positivo

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
CODIGO: P09-02	CONTROL DE DOCUMENTOS	Edición No.01	PAG 4 de 5

NOMBRE:	Porcentaje de documentos actualizados por proceso			
Descripción:	Evalúa el Porcentaje de documentos por proceso			
Fórmula	Frecuencia	Límite Inferior	Límite Superior	Sentido
(Número de documentos actualizados por proceso / Total de Documentos) *100	semestre	30%	90%	Positivo

1 REGISTROS

CÓDIGO	NOMBRE	TIPO	PROVEEDOR/C LIENTE
R01-P09-02	Matriz de Control de Documentos	Físico	Todos los procesos
R02-P09-02	Informe de Control de Documentos	Físico	P11-02 P11-01


2 DOCUMENTOS

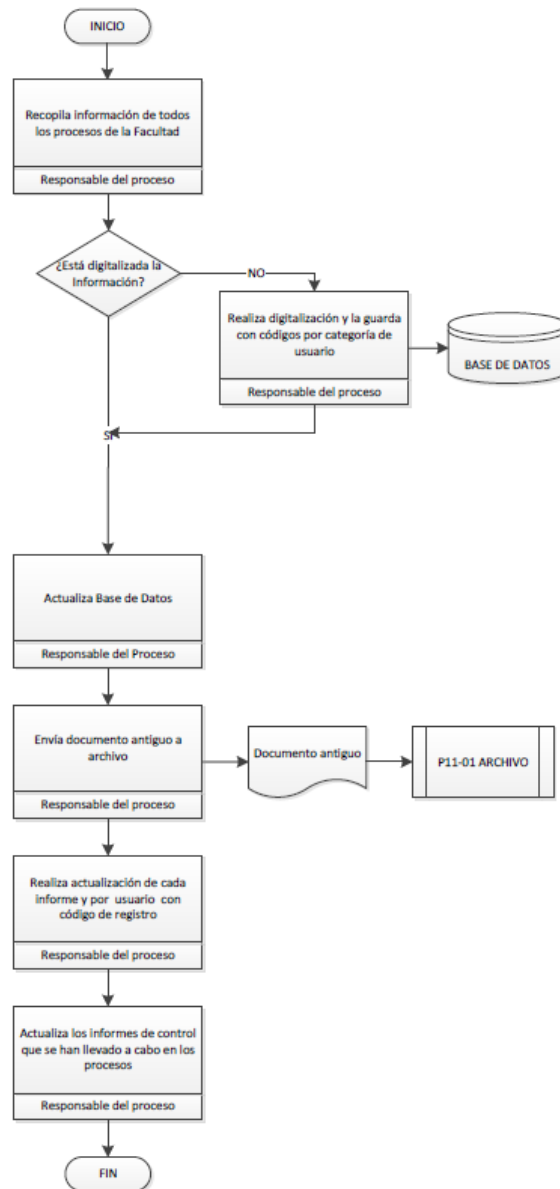
Modelo General para la Evaluación de Carreras con fines de Acreditación

Manual de Procedimientos

Reglamento de la Facultad de Ingeniería

12 FLUJOGRAMA

 PUCE FACULTAD DE INGENIERIA	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
CODIGO: P09-01	ARCHIVO	PAG 1 de 8



Anexo No. 9



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



1. Antecedentes de la carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación

En este documento se presenta la plataforma conceptual y metodológica que caracteriza el programa de Ingeniería en Sistemas y Computación.

La Carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación pertenece a la Facultad de Ingeniería, Facultad que fue fundada en junio de 1961, el Consejo Académico de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador aprueba el funcionamiento de la Facultad de Ingeniería, la cual empieza su vida académica en octubre del mismo año, el Rector de la PUCE era el Padre Luis Enrique Orellana Ricaurte S.J., matemático, quien también fue profesor de la nascente Facultad. El primer Decano fue el Ing. René Pólit Pólit, quien estuvo en el decanato hasta 1970. La Facultad inició sus labores con 49 estudiantes y 10 profesores en la Escuela de Ingeniería Civil.

En el año de 1991, durante el rectorado del Padre Julio Terán Dutari S.J., el Consejo Académico aprueba el funcionamiento de la Escuela de Ingeniería de Sistemas, carrera que comenzó sus actividades académicas en octubre del mismo año, con los primeros 50 estudiantes admitidos a esa Escuela; desde esa época hasta la presente, la Facultad ha continuado ofreciendo, todos los años la carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación.

El currículo se establece en base a la pedagogía Ignaciana y principios cristianos impartiendo una formación que se asienta en el modelo de humanismo cristiano que le permite al estudiante tener el enfoque integral del ser humano en todas sus dimensiones.

El marco conceptual que compone el direccionamiento estratégico de la carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación se expresa en el siguiente planteamiento de misión y visión (2017):

2. Misión de la Carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación

La carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación de la PUCE es un conjunto de estudios integrados sistémicamente, en un marco de principios cristianos que habilita a sus graduados para el ejercicio de la ingeniería en las áreas de las tecnologías de la información y la comunicación; de una manera profesional, responsable, buscando la innovación y el servicio a la comunidad.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



3. Visión de la Carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación

En el año 2017 la carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación de la PUCE mantiene su acreditación académica internacional CACEI.

4. Perfil Profesional

El Ingeniero de Sistemas y Computación es un profesional capacitado para utilizar metodologías, modelos, ciencias exactas y herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación, para administrar los recursos tecnológicos, para establecer políticas, estrategias, desarrollo y gestión de soluciones integrales con enfoque sistémico a procesos administrativos, financieros, productivos, sociales, naturales, técnicos y de organización de los datos e información de empresas, instituciones e industria, que apoyen al cumplimiento de las metas organizacionales en busca del bienestar de la sociedad, con compromiso personal y profesional.

5. Objetivos Educativos

- a. Formar a los estudiantes en la utilización de metodologías, modelos y herramientas para dar soluciones desde la ingeniería a problemas de organización y transmisión de datos que se gestionan con las tecnologías de la información y la comunicación.
- b. Desarrollar en los alumnos la capacidad de percibir y comprender en forma sistémica los procesos administrativos, financieros, productivos, sociales, naturales y técnicos para el desarrollo, gestión y dirección de sistemas integrales de información.
- c. Actualizar permanentemente a docentes y estudiantes en las disciplinas, los modelos, métodos y las herramientas que los avances de la ciencia y la técnica incorporan a los sistemas productivos y sociales para la gestión de la información y la comunicación.
- d. Incentivar el desarrollo de la investigación aplicada, la creatividad y la imaginación en los estudiantes para su desenvolvimiento profesional y personal, sobre la base de principios cristianos.
- e. Desarrollar en los estudiantes el compromiso y responsabilidad con sus semejantes y entorno natural.



6. Competencias Específicas de la Carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación

- a) Aplicar la matemática y el razonamiento lógico para el desarrollo de algoritmos que resuelvan problemas de manejo de información, con criterios de optimización.
- b) Implementar sistemas integrales de información que automaticen los procesos administrativos, financieros, productivos, sociales, naturales y técnicos, bajo estándares de calidad.
- c) Gestionar las Tecnologías de la Información y de la Comunicación para que apoyen la consecución de los objetivos estratégicos de las organizaciones en forma eficiente.
- d) Desarrollar y gestionar proyectos informáticos que ayuden a la toma de decisiones, bajo normas legales y buenas prácticas en tecnología.
- e) Adquirir habilidades de investigación formativa para identificar, formular y crear soluciones integrales de la información y de la comunicación, orientadas al compromiso y responsabilidad con sus semejantes y entorno natural.

1. Perfil de Egreso

Al finalizar la formación del estudiante de la carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación, se evidenciarán los siguientes **Resultados del Aprendizaje**:

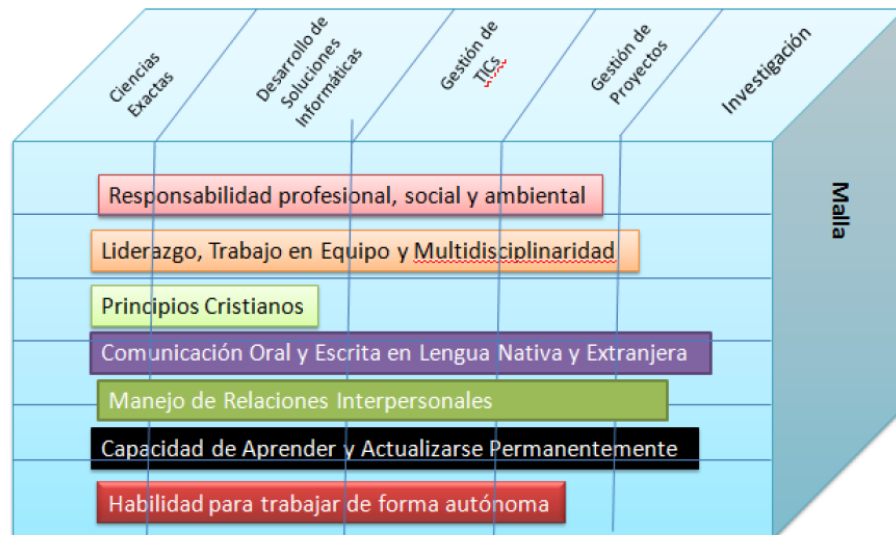
El perfil se ha integrado en función de ejes tanto verticales como transversales, los ejes verticales corresponden a los competencias específicas de la profesión, mientras que los ejes transversales responden a las competencias genéricas de la PUCE, que integran la organización curricular y las metodologías de aprendizaje.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



Cubo que refleja la integración de ejes verticales y transversales:



Descripción de los ejes

Eje Vertical:

a. Ciencias Exactas

RdA.S .1. Aplicar modelos matemáticos para la resolución de problemas, considerando el orden y la precisión.

RdA.S .2. Emplear herramientas computacionales de cálculo numérico y simbólico, aplicando análisis matemático.

RdA.S .3. Solucionar problemas aplicando el razonamiento lógico, con algoritmos y procedimientos adecuados.

RdA.S .4. Analizar el comportamiento de procesos complejos, determinísticos y estocásticos, mediante el enfoque de sistemas, el método científico y la estadística.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



RdA.S .5. Aplicar las ciencias exactas para desarrollar modelos de inteligencia artificial que optimicen los recursos de la organización, para beneficio de la sociedad.

b. Desarrollo de Soluciones Informáticas

RdA.S .6. Diseñar en forma sistémica los procesos administrativos, financieros, productivos, sociales, naturales y técnicos; y, los datos generados, para dar solución a las necesidades de la organización y el mejoramiento continuo de sus procesos.

RdA.S .7. Realizar actividades de desarrollo e implementación de sistemas de información y comunicación, haciendo referencia a las buenas prácticas.

RdA.S .8. Administrar los recursos tecnológicos de cualquier organización, aplicando normas de calidad.

c. Gestión de Tecnologías de la Información y de la Comunicación - TICS

RdA.S .9. Analizar metodologías y herramientas tecnológicas, que mejor se ajusten a las necesidades de las organizaciones.

RdA.S .10. Implementar soluciones informáticas, que satisfagan los requerimientos de las organizaciones.

RdA.S .11. Gestionar las tecnologías de la información y de la comunicación que apoyen al cumplimiento de los objetivos de la organización, aplicado normas estándares y procurando las buenas prácticas y seguridad.

d. Gestión de Proyectos

RdA.S .12. Gestionar proyectos de las tecnologías de la información y de la comunicación utilizando las metodologías y herramientas adecuadas; buscando la optimización de recursos.

e. Investigación



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



RdA.S .13. Aplicar técnicas de simulación para la evaluación de proyectos de innovación tecnológica, que permitan la toma de decisiones.

RdA.S .14. Experimentar diferentes alternativas de soluciones a problemas para la optimización de los procesos tecnológicos y búsqueda de nuevas oportunidades.

RdA.S .15. Aplicar el enfoque de sistemas para analizar, comprender y diseñar las posibles soluciones a problemas de organización, de procesos y de información.

Ejes Transversales

f. Responsabilidad profesional, social y ambiental

RdA.S .16. Administrar eficientemente proyectos y recursos tecnológicos en beneficio de la organización y su ambiente, dentro del marco legal y los valores cristianos.

RdA.S .17. Aplicar estándares de calidad y buenas prácticas en el uso y desarrollo de tecnologías de información y comunicación, para la solución de problemas en beneficio social y ambiental.

RdA.S .18. Brindar soporte técnico al usuario de los servicios tecnológicos, para que pueda cumplir eficientemente sus responsabilidades.

RdA.S .19. Incentivar el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación para construir la sociedad de la información.

g. Liderazgo, trabajo en equipo y multidisciplinaridad

RdA.S .20. Participar en equipos de trabajo multidisciplinarios, para dar solución a problemas en forma colaborativa.

RdA.S .21. Desempeñar de manera efectiva en equipos de trabajo y en espacios de intercambio y producción interdisciplinaria.

RdA.S .22. Liderar proyectos informáticos que solucionen los requerimientos de las organizaciones y de la sociedad.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



h. Principios cristianos

RdA.S .23. Mantener una actitud de servicio y compromiso hacia el bien común, sustentado en los principios y valores cristianos.

RdA.S .24. Construir un proyecto de vida a partir de la formación recibida, que le permite el desarrollo personal y profesional.

RdA.S .25. Gestionar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación manteniendo la confidencialidad e integridad de los datos; así como asegurar el cumplimiento de los requerimientos informáticos pactados con el usuario final, para el desarrollo de un producto o la prestación de un servicio, todo esto para poner la tecnología y la información al servicio del hombre y no en contra de él.

i. Comunicación oral y escrita en lengua nativa y extranjera

RdA.S .26. Aplicar las habilidades escritas y orales durante toda la carrera y en ejercicio de la profesión, empleando reglas de la lengua materna.

RdA.S .27. Entender documentación técnica expresada en el idioma extranjero inglés.

RdA.S .28. Desarrollar la habilidad de escuchar y entender el lenguaje del usuario, para conocer sus requerimientos.

j. Manejo de relaciones interpersonales

RdA.S .29. Construir relaciones cordiales con compañeros para fomentar el desarrollo propio y de los demás, respetando las individualidades.

RdA.S .30. Manejar redes sociales con una comunicación permanente y respetuosa, con principios y valores cristianos.

k. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



RdA.S.31. Aprovechar el enfoque sistémico para discutir y desarrollar bases conceptuales que permitan entender el desarrollo de la ciencia y la tecnología y sus aplicaciones e implicaciones inter y transdisciplinarias en el ejercicio de la profesión, al servicio del bienestar y desarrollo social.

RdA.S.32. Desarrollar una actitud de actualización y adaptación al cambio permanente y vertiginoso de las tecnologías de la información y de la comunicación.

1. Habilidad para trabajar en forma autónoma

RdA.S.33. Demostrar responsabilidad, eficiencia y eficacia en el cumplimiento de los deberes y trabajos, de acuerdo a los compromisos asumidos para alcanzar metas establecidas.

LOS RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DE LAS SIGUIENTES COMPETENCIAS GENÉRICAS DE LA PUCE:

Manejo de la tecnología y de la comunicación y de la información, se alcanza con los resultados de aprendizaje de las competencias específicas b y c.

Identificar, plantear y resolver problemas de contexto, se alcanza con los resultados de aprendizaje de las competencias específicas a, b y c.

Compromiso con la calidad, se alcanza con los resultados de aprendizaje de las competencias específicas a, b, c y d.

7. Matriz de relación de COMPETENCIAS, RESULTADOS DE APRENDIZAJE, ÁREAS Y MATERIAS

Lit.	Competencias Específicas de la carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación de la PUCE	Resultados de Aprendizaje de las competencias específicas de la carrera	Áreas de conocimiento que apoyan al cumplimiento de la competencia.	Materias de las áreas de conocimiento que apoyan al cumplimiento de la competencia
a	Aplicar la matemática y el razonamiento lógico para el desarrollo de algoritmos que resuelvan problemas de manejo de información, con criterios de optimización.	<p>RdA.S .1. Aplicar modelos matemáticos para la resolución de problemas, considerando el orden y la precisión.</p> <p>RdA.S .2. Emplear herramientas computacionales de cálculo numérico y simbólico, aplicando análisis matemático.</p> <p>RdA.S .3. Solucionar problemas aplicando el razonamiento lógico, con algoritmos y procedimientos adecuados.</p> <p>RdA.S .4. Analizar el comportamiento de procesos complejos, determinísticos y estocásticos, mediante el enfoque de sistemas, el método científico y la estadística.</p> <p>RdA.S .5. Aplicar las ciencias exactas para desarrollar modelos de inteligencia artificial que optimicen los recursos de la organización, para beneficio de la sociedad.</p>	<p>Matemáticas</p> <p>Aplicaciones Matemáticas</p> <p>Programación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas • Geometría • Cálculo Diferencial • Álgebra lineal • Cálculo Integral • Matemáticas Discretas • Ecuaciones Diferenciales • Métodos Numéricos • Estadística <ul style="list-style-type: none"> • Lógica Difusa y Aplicaciones Lógicas • Cálculo Proposicional y de predicados • Investigación de Operaciones • Procesamiento de Imágenes • Inteligencia Artificial I • Simulación • Inteligencia Artificial II • Aplicaciones Difusas <p>. Introducción a la Computación</p>



Pontificia Universidad Católica del Ecu
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



				. Programación Básica
b	Implementar sistemas integrales de información que automaticen los procesos administrativos, financieros, productivos, sociales, naturales y técnicos, bajo estándares de calidad.	RdA.S .6. Diseñar en forma sistémica los procesos administrativos, financieros, productivos, sociales, naturales y técnicos; y, los datos generados, para dar solución a las necesidades de la organización y el mejoramiento continuo de sus procesos.	Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas • Geometría • Cálculo Diferencial • Álgebra lineal • Cálculo Integral • Matemáticas Discretas • Ecuaciones Diferenciales • Métodos Numéricos
		RdA.S .7. Realizar actividades de desarrollo e implementación de sistemas de información y comunicación, haciendo referencia a las buenas prácticas.	Aplicaciones Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Inteligencia Artificial I • Inteligencia Artificial II
		RdA.S .8. Administrar los recursos tecnológicos de cualquier organización, aplicando normas de calidad.	Programación	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la Computación • Programación • Estructuras de datos I • Programación Orientada a Obj • Estructuras de datos II • Lenguajes de Programación • Graficación y Animación • Nuevas Técnicas de Program.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



			Desarrollo de Software	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería de Software I • Bases de Datos I • Ingeniería del Software II • Bases de Datos II • Evaluación de Sistemas • Programación Avanzada
			Teoría de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Teoría de Sistemas
			Software de Base	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de lenguajes y autómatas • Compiladores
			Formación General	<ul style="list-style-type: none"> . Contabilidad Básica . Mercadeo . Contabilidad de Costos . Finanzas . Economía . Reingeniería de Procesos y . Calidad Total . Gestión de Proyectos
c	Gestionar las Tecnologías de la Información y de la Comunicación para que apoyen la consecución de los objetivos estratégicos de las organizaciones en	<p>RdA.S .9. Analizar metodologías y herramientas tecnológicas, que mejor se ajusten a las necesidades de las organizaciones.</p> <p>RdA.S .10. Implementar soluciones informáticas, que satisfagan los requerimientos de las</p>	Computación	<ul style="list-style-type: none"> • Electrología y Circuitos Lógicos • Organización y Arquitectura de Computadores • Teoría de la comunicación y de la Información • Redes



Pontificia Universidad Católica del Ecu
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



	forma eficiente.	organizaciones. RdA.S .11. Gestionar las tecnologías de la información y de la comunicación que apoyen al cumplimiento de los objetivos de la organización, aplicado normas estándares y procurando las buenas prácticas y seguridad.	Programación	• Introducción a la Computación
			Software de Base	• Sistemas Operativos • Diseño lógico de Sistemas Operativos
			Aplicaciones Matemáticas	• Procesamiento de Imágenes • Simulación
			Formación General	• Instrumentos Metodológicos e Investigación
d	Desarrollar y gestionar proyectos informáticos que ayuden a la toma de decisiones, bajo normas legales y buenas prácticas en tecnología.	RdA.S .12. Gestionar proyectos de las tecnologías de la información y de la comunicación utilizando las metodologías y herramientas adecuadas; buscando la optimización de recursos.	Matemáticas	• Geometría • Estadística
			Desarrollo de Software	• Evaluación de Sistemas
			Teoría de Sistemas	• Teoría de Sistemas • Planificación de Sistemas • Informática Legal



Pontificia Universidad Católica del Ecu
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



			Formación General	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación Oral y Escrita • Instrumentos metodológicos & investigaci • Contabilidad Básica • Mercadeo • Contabilidad de Costos • Finanzas • Economía • Reingeniería de Procesos y Calidad Total • Gestión de Proyectos
e	Adquirir habilidades de investigación formativa para identificar, formular y crear soluciones integrales de la información y de la comunicación, orientadas al compromiso y responsabilidad con sus semejantes y entorno	RdA.S.13. Aplicar técnicas de simulación para la evaluación de proyectos de innovación tecnológica, que permitan la toma de decisiones.	Computación	<ul style="list-style-type: none"> • Organización y Arquitectura de Computadores • Teoría de la comunicación y de la Información • Redes
		RdA.S.14. Experimentar diferentes alternativas de soluciones a problemas para la optimización de los procesos tecnológicos y búsqueda de nuevas oportunidades.	Desarrollo de Software	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de Sistemas
			Aplicaciones Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Inteligencia Artificial I • Inteligencia Artificial II



Pontificia Universidad Católica del Ecu
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



	natural.	RdA.S .15. Aplicar el enfoque de sistemas para analizar, comprender y diseñar las posibles soluciones a problemas de organización, de procesos y de información.	Desarrollo de Software	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería de Software I • Bases de Datos I • Ingeniería del Software II • Bases de Datos II • Evaluación de Sistemas • Programación Avanzada
--	----------	--	-------------------------------	--



Pontificia Universidad Católica del Ecu
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



Competencias Genéricas y Resultados de Aprendizaje

Lit.	Competencias Genéricas de la carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación de la PUCE	Resultados de Aprendizaje de las competencias Genéricas de la carrera	Áreas de conocimiento que apoyan al cumplimiento de la competencia.	Materias de las áreas de conocimiento que apoyan al cumplimiento de la competencia
f.	Responsabilidad profesional, social y ambiental.	<p>RdA.S .16. Administrar eficientemente proyectos y recursos tecnológicos en beneficio de la organización y su ambiente, dentro del marco legal y los valores cristianos.</p> <p>RdA.S .17. Aplicar estándares de calidad y buenas prácticas en el uso y desarrollo de tecnologías de información y comunicación, para la solución de problemas en beneficio social y ambiental.</p> <p>RdA.S .18. Brindar soporte técnico al usuario de los servicios tecnológicos, para que pueda cumplir eficientemente sus responsabilidades.</p> <p>RdA.S .19. Incentivar el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación para construir la sociedad de la información.</p>		



Pontificia Universidad Católica del Ecu
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



g.	Liderazgo, trabajo en equipo y multidisciplinaridad.	<p>RdA.S .20. Participar en equipos de trabajo multidisciplinarios, para dar solución a problemas en forma colaborativa.</p> <p>RdA.S .21. Desempeñar de manera efectiva en equipos de trabajo y en espacios de intercambio y producción interdisciplinaria.</p> <p>RdA.S .22. Liderar proyectos informáticos que solucionen los requerimientos de las organizaciones y de la sociedad.</p>		
h.	Principios Cristianos.	<p>RdA.S .23. Mantener una actitud de servicio y compromiso hacia el bien común, sustentado en los principios y valores cristianos.</p> <p>RdA.S .24. Construir un proyecto de vida a partir de la formación recibida, que le permite el desarrollo personal y profesional.</p> <p>RdA.S .25. Gestionar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación manteniendo la confidencialidad e integridad de los datos; así como asegurar el cumplimiento de los requerimientos</p>		



Pontificia Universidad Católica del Ecu
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



		informáticos pactados con el usuario final, para el desarrollo de un producto o la prestación de un servicio, todo esto para poner la tecnología y la información al servicio del hombre y no en contra de él.		
i.	Comunicación oral y escrita en lengua nativa y extranjera.	<p>RdA.S .26. Aplicar las habilidades escritas y orales durante toda la carrera y en ejercicio de la profesión, empleando reglas de la lengua materna.</p> <p>RdA.S .27. Entender documentación técnica expresada en el idioma extranjero inglés.</p> <p>RdA.S .28. Desarrollar la habilidad de escuchar y entender el lenguaje del usuario, para conocer sus requerimientos.</p>		



Pontificia Universidad Católica del Ecu
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



j.	Manejo de relaciones interpersonales.	<p>RdA.S .29. Construir relaciones cordiales con compañeros para fomentar el desarrollo propio y de los demás, respetando las individualidades.</p> <p>RdA.S .30. Manejar redes sociales con una comunicación permanente y respetuosa, con principios y valores cristianos.</p>		
k.	Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.	<p>RdA.S .31. Aprovechar el enfoque sistémico para discutir y desarrollar bases conceptuales que permitan entender el desarrollo de la ciencia y la tecnología y sus aplicaciones e implicaciones inter y transdisciplinarias en el ejercicio de la profesión, al servicio del bienestar y desarrollo social.</p> <p>RdA.S .32. Desarrollar una actitud de actualización y adaptación al cambio permanente y vertiginoso de las tecnologías de la información y de la comunicación.</p>		



Pontificia Universidad Católica del Ecu
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas

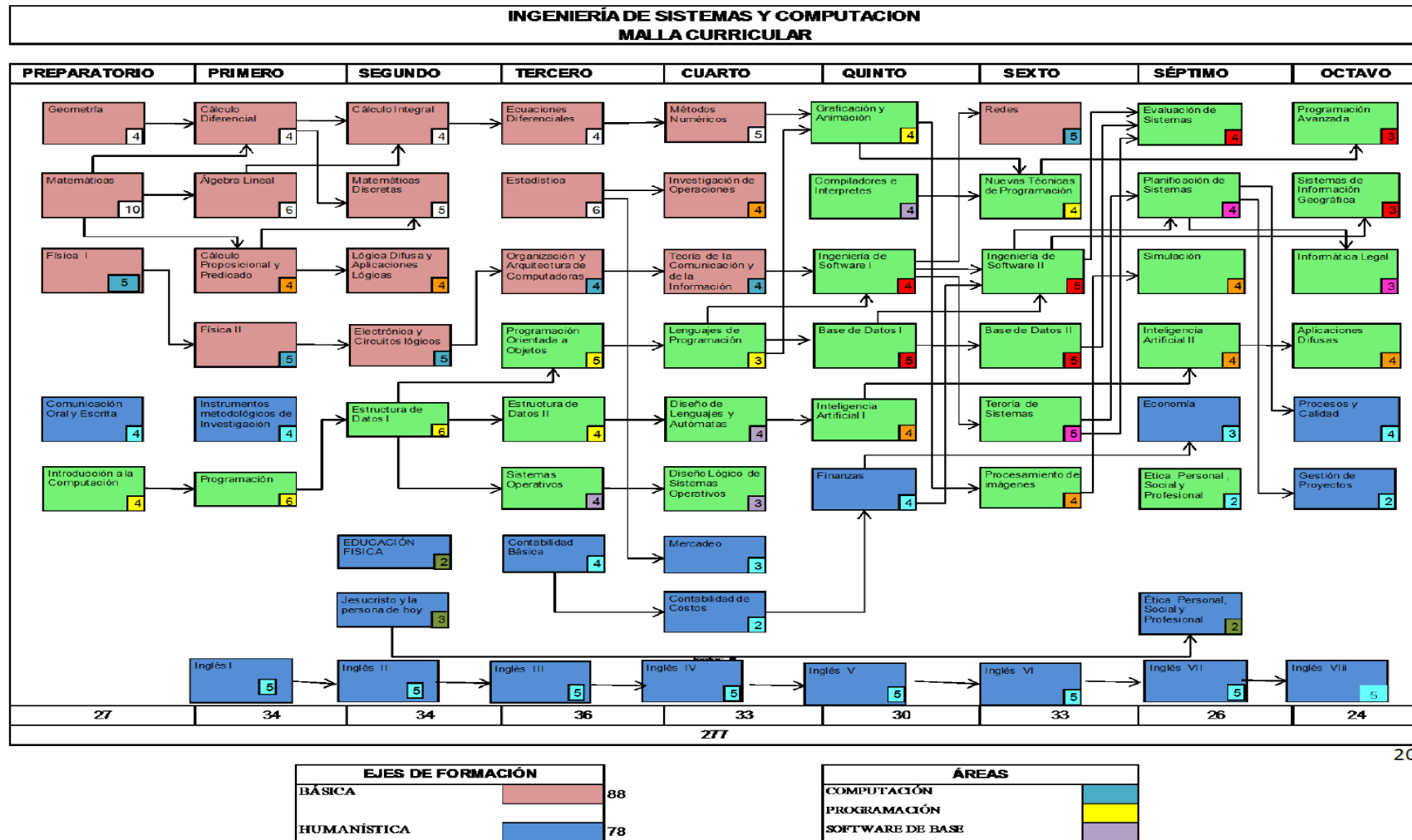


1.	Habilidad para trabajar en forma autónoma.	RdA.S .33. Demostrar responsabilidad, eficiencia y eficacia en el cumplimiento de los deberes y trabajos, de acuerdo a los compromisos asumidos para alcanzar metas establecidas.		
-----------	--	---	--	--

1. Malla curricular



Pontificia Universidad Católica del Ecu
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas





Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Ingeniería
Escuela de Sistemas



1. Glosario de Términos

Tics: Tecnologías de la comunicación-Comunicación abarca la gestión de información y redes de comunicación

Ciencias básicas: Abarca materias del área matemática y aplicaciones matemáticas.

Desarrollar software: Incluye analizar, diseñar y desarrollar mediante una metodología y herramientas de software.

Anexo No. 10



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA**

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

**MATRICES DE RELACIÓN DE
COMPONENTES CURRICULARES**

Quito, Octubre del 2012

Revisado por:

Dr. Fernando Martínez
Asesor Dirección General Académica
PUCE



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL**

E-MAIL: dandrade@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 21
Tel: 593 - 2 - 299 16 20
Quito - Ecuador

MISIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

La carrera de Ingeniería Civil es una comunidad académica de vanguardia en el Ecuador que, inspirada en el espíritu de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, forma con rigor científico, proyección técnica y espíritu emprendedor, profesionales capacitados para cumplir labores de planificación, diseño y construcción de obras de infraestructura para el desarrollo del país.

VISIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

En el 2018, la Carrera de Ingeniería Civil de la PUCE, fundamentada en el pensamiento y en las directrices pedagógicas ignacianas, será reconocida nacional e internacionalmente por su gestión ética en servicio de la comunidad; por una estructura académica moderna para la formación de profesionales con responsabilidad social; por los resultados de su investigación científica y por realizar su gestión con el apoyo de un sistema técnico, innovador y efectivo, con procesos eficientes y recursos humanos capacitados y comprometidos con la misión institucional.

ANÁLISIS DEL ENTORNO PARA LA DEFINICIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO DE INGENIERÍA CIVIL

Una de las premisas en base a las cuales se ha definido el perfil de egreso y profesional del ingeniero civil graduado en la PUCE se encuentran en el Plan Nacional de Desarrollo, denominado "Plan Nacional Para el Buen Vivir 2009-2013", elaborado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES, y aprobado el 5 de Noviembre del 2009.

En el numeral 6.5 "Transformación de la educación superior y transferencia de conocimiento a través de ciencia, tecnología e innovación" se señala:

"En el marco de la búsqueda de una educación superior pertinente y con responsabilidad social, es necesario recalcar la importancia de conformar universidades que desarrollen programas educativos acordes con las ventajas comparativas que tiene cada uno de los territorios donde se asientan, y en función de la estrategia de sustitución selectiva de importaciones, de satisfacción de necesidades básicas y de diversificación de exportaciones, exportadores y destinos mundiales"¹

¹ Plan Nacional de Desarrollo. Estrategias para el período 2009-2013, Secretaría Nacional de Desarrollo, Senplades, 2009, pág. 110 y 111



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

E-MAIL: dandrade@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 21
Tel: 593 - 2 - 299 16 20
Quito - Ecuador

Por otra parte, el objetivo nacional No. 3 para el buen vivir "Mejorar la calidad de vida de la población", en su apartado 2 de diagnóstico de la situación existente, hace referencia a la deficiencia en la calidad de vivienda, con un indicador de hacinamiento del 18% de los hogares a nivel urbano, y del 29.6% a nivel rural en el año 2008; una cobertura de la red pública de agua potable de apenas 71.7% en el mismo año; una carencia de servicios básicos cuatro veces mayor en la zona rural que en la urbana, con un déficit del 24.5 % en la sierra, 35.5% en la amazonía y 34.3% en la costa.

El diagnóstico efectuado señala también la deficiencia en cuanto a la red vial de acceso a los hogares y sitios de trabajo. Establece que en el 44.2 % de hogares del país, las vías de acceso no prestan facilidades para el desplazamiento. Resalta el bajo porcentaje de hogares que carece de vivienda propia, y de aquellos que sí la poseen una mala calidad que llega incluso a niveles de imposibilidad de reparación.

Este diagnóstico implica la necesidad de generar un esfuerzo formativo de los futuros profesionales concentrado en el desarrollo de destrezas y habilidades en los campos relacionados con la satisfacción de necesidades básicas (agua potable, alcantarillado, vialidad, vivienda, etc).

Por otra parte, en el año 2011 la Facultad de Ingeniería de la PUCE contrató un estudio de mercado titulado "Requerimientos formativos que demanda el sector de la construcción de los nuevos profesionales Universitarios", el mismo que fuera entregado el mes de Marzo del mismo año.

Una de las preguntas realizadas a 277 empresas del sector de la Construcción, entre los meses de Febrero y Marzo del 2011, fue: ¿Qué materias son importantes y/o necesarias para la formación de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil?"

Las 336 respuestas obtenidas de un grupo de 145 entrevistados, señalan que, en orden de importancia, el profesional de la Ingeniería Civil necesita tener conocimientos en las siguientes áreas:

- *Cálculo Estructural.*
- *Diseño Estructural.*
- *Hormigones.*
- *Presupuestos.*
- *Conocimiento de Software.*
- *Vías.*
- *Física.*
- *Materiales y Resistencia de Materiales.*
- *Matemáticas.*
- *Geotecnia.*
- *Hidráulica.*
- *Gestión Ambiental.*



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

FACULTAD DE INGENIERÍA.
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

E-MAIL: dandrade@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 21
Tel: 593 - 2 - 299 16 20
Quito - Ecuador

- *Construcción.*
- *Administración de Empresas.*
- *Pavimentos.*
- *Planificación de Proyectos.*
- *Legislación Laboral.*

Las respuestas apuntan a la necesidad de acreditar conocimiento de materias de las áreas de ESTRUCTURAS, SANITARIA, VÍAS Y PAVIMENTOS, CONSTRUCCIONES, GEOTECNIA, HIDRÁULICA Y MATERIAS DE FORMACIÓN BÁSICA, como el caso de Física y Matemática.

Este resultado sugiere que el perfil profesional requerido es el de un profesional con conocimientos generales en las diferentes áreas de la Ingeniería Civil, pero con una formación sólida en materias básicas de la carrera.

PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO DE INGENIERÍA CIVIL

Considerando que el campo de acción para el ingeniero civil ecuatoriano es muy amplio, tomando en cuenta las diferentes alternativas de ocupación laboral y basándose en la realidad del país, la Facultad de Ingeniería de la PUCE, ha estimado conveniente orientar sus esfuerzos hacia la formación de un Ingeniero Civil con conocimientos generales pero con una sólida base de conocimientos en disciplinas básicas, que le permitan ofrecer su aporte responsable, solvente y efectivo a la solución de necesidades inmediatas y futuras de la sociedad ecuatoriana.

El egresado de Ingeniería Civil de la PUCE será capaz de planificar, gestionar, ejecutar y evaluar proyectos de infraestructura civil, en sus distintos ámbitos. Además, podrá investigar y adaptar nuevos modelos de solución e interactuar con la sociedad a fin de alcanzar los objetivos de desarrollo humano.

Los profesionales formados en nuestras aulas, laboratorios, obras en proceso y centros de tecnología, tendrán capacidad y predisposición para:

- Desarrollar emprendimientos con visión empresarial y responsabilidad social, que valoren y promuevan un liderazgo basado en principios de honestidad, integridad, solidaridad, respeto y equidad.
- Integrar con solvencia los ambientes de desarrollo como las tecnologías de información, las infraestructuras inteligentes y la simulación digital, tanto en los diseños como en la construcción de obras de infraestructura civil.
- Actuar con alta capacidad técnica en proyectos que, por su complejidad, requieran de la conformación de equipos multidisciplinarios.



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

FACULTAD DE INGENIERÍA.
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

E-MAIL: dandrade@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal: 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 21
Tel: 593 - 2 - 299 16 20
Quito - Ecuador

- Integrar niveles de colaboración, comunicación y entendimiento entre técnicos y otras partes interesadas, ajenas a la ingeniería, para alcanzar el equilibrio entre un medio ambiente sostenible y las infraestructuras necesarias para el desarrollo.
- Diseñar procesos de innovación favorables al medio ambiente, en base de tecnologías ecológicas y de construcción inteligente.

MATRICES DE RELACIÓN DE COMPONENTES CURRICULARES

Se detallan a continuación las siguientes matrices de componentes curriculares de la carrera de ingeniería civil.

- Matriz 1:** Relación Competencias Genéricas de la PUCE con Resultados de Aprendizaje.
- Matriz 2:** Relación Competencias Específicas de la Carrera con Resultados de Aprendizaje.
- Matriz 3:** Relación Competencias Específicas de la Carrera con Resultados de Aprendizaje, con Áreas de Conocimiento y con Asignaturas Relacionadas.
- Matriz 4:** Relación Asignaturas por Niveles con Resultados de Aprendizaje de la Carrera.

Matriz 1: Relación Competencias Genéricas de la PUCE con Resultados de Aprendizaje.

COMPETENCIAS GENÉRICAS DE LA PUCE	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RAG*)
1. Comunicación oral y escrita en lengua materna: Maneja el lenguaje oral y escrito de la lengua materna, para comunicarse con pertinencia e idoneidad en los diferentes contextos académicos, científicos, laborales y profesionales, así como en otros ámbitos socio-culturales, empleando códigos y registros lingüísticos adecuados a las necesidades comunicativas que se presentan.	RAG 1. Comunicar de forma efectiva, tanto escrito como oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con la Ingeniería Civil, empleando correctamente las reglas de la lengua materna.
2. Comunicación oral y escrita en lengua extranjera: Maneja una lengua extranjera para comunicarse con fluidez y naturalidad de forma oral y escrita, para solucionar problemas de la vida cotidiana y de su campo profesional, en contextos multiculturales diversos.	RAG2. Manejar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero en la traducción de textos técnicos relacionados con la Ingeniería Civil, adaptando los criterios extranjeros a la realidad ecuatoriana.
3. Trabajo en equipo y liderazgo: Participa interactivamente en actividades colaborativas para la consecución de objetivos personales, familiares y sociales, respetando las diferencias individuales, con sentido de responsabilidad y ética, con espíritu emprendedor y creativo, en el marco de normas y procedimientos pertinentes al contexto.	RAG 3. Colaborar con grupos multidisciplinarios para dar soluciones integrales a los problemas de ingeniería civil, en forma colaborativa y proactiva.
4. Investigación: Propone, diseña, ejecuta y evalúa proyectos de investigación académica y científica, con enfoque cualitativo y cuantitativo para solucionar problemas relevantes según los contextos y ámbitos de su desempeño profesional, con dimensión ética y en concordancia con los lineamientos del desarrollo local, regional y global.	RAG 4. Concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación en concordancia con los lineamientos de desarrollo del país.
5. Manejo de las tecnologías de la información y comunicación: Aplica las TIC's para optimizar sus comunicaciones, aprendizajes y desarrollo del conocimiento, en el marco de los desafíos de la sociedad de la información y comunicación, considerando la responsabilidad social que dicho uso comporta para el desarrollo local y global.	RAG 5. Utilizar las tecnologías de información y comunicación, software y herramientas tecnológicas de la ingeniería civil, de acuerdo a los requerimientos y solicitudes de las obras.
6. Responsabilidad social y ambiental: Actúa, desde el compromiso ciudadano, con sensibilidad y respeto por la dimensión sociocultural y cosmológica, como parte constitutiva de su ser humano, para colaborar en la construcción de una sociedad más humana, solidaria y ecológica, acorde con una visión holística y sistémica de toda la realidad.	RAG 6. Desarrollar proyectos de acción social vinculados a la ingeniería civil auspiciados por la carrera, de acuerdo a los lineamientos de la Dirección de vinculación con la colectividad de la PUCE.
7. Identificación y resolución de problemas del contexto: Identifica, plantea y resuelve problemas del contexto desde una perspectiva de ciudadanía e interdisciplinariedad, mediante la aplicación de saberes y con la finalidad de proponer soluciones más adecuadas para la colectividad.	RAG 7. Comprender y asociar los conceptos técnicos, legales, económicos y financieros para las obras de ingeniería civil, maximizando beneficios y minimizando costos.
8. Manejo de relaciones interpersonales: Construye relaciones cordiales y respetuosas para fomentar el desarrollo propio y de los demás, en diferentes contextos y respetando las particularidades de los mismos.	RAG 8. Construir relaciones cordiales con compañeros para fomentar el desarrollo propio y de los demás, respetando las individualidades.
9. Ética y valores cristianos: Aplica los principios y los valores cristianos universales, en su dimensión liberadora, con el fin de entablar un auténtico diálogo entre la vida, ciencia y fe cristiana y llevar una vida orientada a amar y servir a los demás, teniendo como referentes la responsabilidad ante Dios y el respeto a la dignidad de la persona humana, los datos de las ciencias, el mensaje de la Sagrada Escritura, la Doctrina Social de la Iglesia y la herencia cultural de nuestros pueblos.	RAG 9. Desarrollar soluciones a los problemas de ingeniería civil, priorizando una actitud de servicio y el compromiso hacia el bien común, enmarcados en los principios y los valores cristianos.
10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente: Asume la formación a lo largo de la vida como base para el alcanzar de las metas y realización personal, reflexionando de manera asertiva sobre las experiencias personales y buscando la construcción permanente del saber.	RAG10. Desarrollar una actitud de auto aprendizaje continuo en la búsqueda de nuevos conocimientos y técnicas adecuadas en el ámbito global de la Ingeniería Civil, potenciando el uso de las nuevas tecnologías de la información y los hábitos personales, al enfrentarse a situaciones nuevas.
11. Habilidad para trabajar en forma autónoma: Trabaja de manera autónoma para alcanzar una meta, con planificación y objetivos bien definidos, en diferentes contextos y con compromiso ético.	RAG 11. Demostrar responsabilidad, eficiencia y eficacia en el cumplimiento de los deberes y trabajos, mediante la labor personal, organizada y planificada, de acuerdo a los compromisos asumidos y las metas establecidas.
12. Compromiso con la calidad: Planea y realiza las actividades correctamente para mejorar en forma permanente todo lo que ejecuta, mediante la evaluación del resultado de las acciones y la utilización eficiente de los recursos disponibles.	RAG 12. Aplicar estándares de calidad en la administración de los recursos humanos, materiales y equipos mediante el empleo de técnicas de control de calidad en los recursos humanos y materiales así como en los servicios de ingeniería civil.

*RAG: Resultado de Aprendizaje Genérico



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

E-MAIL: dandrade@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 21
Telf: 593 - 2 - 299 16 20
Quito - Ecuador

Matriz 2: Relación Competencias Específicas de la Carrera con Resultados de Aprendizaje.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA CARRERA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RAE**)
1. Aplicar los conocimientos de la matemática, las ciencias básicas y las ciencias de la ingeniería, en la resolución de problemas de ingeniería civil, teniendo en cuenta los problemas del entorno nacional y regional.	RAE 1. Resolver problemas de las ciencias básicas y las ciencias de la ingeniería civil, con los modelos matemáticos correspondientes.
2. Optimizar la utilización de los principales materiales de construcción, de acuerdo a distintos tipos de solicitudes, con respeto al medio ambiente.	RAE 2. Identificar las características físicas, químicas y mecánicas de los principales materiales de construcción, manejando las normativas vigentes. RAE 3. Interpretar los resultados de ensayos de laboratorio utilizando las normativas vigentes.
3. Representar la realidad espacial en planos técnicos, aplicando las normativas correspondientes.	RAE 4. Aplicar los conocimientos y técnicas topográficas en levantamientos con grado de precisión medio y alto. RAE 5. Analizar críticamente planos de ingeniería con el soporte de paquetes informáticos específicos.
4. Concebir, analizar y diseñar las obras de ingeniería civil, considerando los tipos de solicitudes y las especificaciones técnicas correspondientes.	RAE 6. Interpretar planos arquitectónicos, estructurales, sanitarios, eléctricos y viales, verificando las especificaciones técnicas establecidas. RAE 7. Diseñar elementos estructurales, hidráulicos e hidrosanitarios, considerando los tipos de solicitudes y especificaciones técnicas. RAE 8. Diseñar los elementos estructurales y funcionales de una vía en base de los tipos de solicitudes y especificaciones técnicas.
5. Construir, supervisar, fiscalizar y evaluar obras de ingeniería civil, contribuyendo al desarrollo humano, en el marco normativo vigente en el Ecuador.	RAE 9. Diseñar y optimizar procesos constructivos con criterios de mejoramiento de productividad. RAE 10. Analizar el impacto ambiental y social que tienen las obras de infraestructura de ingeniería civil con relación a una línea base definida.

** RAE: Resultado de Aprendizaje Específico



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

FACULTAD DE INGENIERÍA.
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

E-MAIL: dandrade@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 21
Tel: 593 - 2 - 299 16 20
Quito - Ecuador

Matriz 3: Relación Competencias Específicas de la Carrera con Resultados de Aprendizaje, con Áreas de Conocimiento y con Asignaturas Relacionadas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE SALIDA	ÁREAS ACADÉMICAS	ASIGNATURAS RELACIONADAS
1. Aplicar los conocimientos de la matemática, las ciencias básicas y las ciencias de la ingeniería, en la resolución de problemas de ingeniería civil, teniendo en cuenta los problemas del entorno nacional y regional	> Resolver problemas de las ciencias básicas y las ciencias de la ingeniería civil, con los modelos matemáticos correspondientes.	FORMACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> Introducción a la Ingeniería
		FÍSICA	<ul style="list-style-type: none"> Física general Física I y laboratorio Física II y laboratorio Estática Dinámica
		MATEMÁTICAS	<ul style="list-style-type: none"> Álgebra Geometría Trigonometría Análisis matemático: Cálculo diferencial Programación de computadores Álgebra lineal y geometría analítica Análisis matemático: Cálculo Integral Análisis vectorial Estadística Ecuaciones diferenciales Métodos numéricos



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

E-MAIL: dandrade@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 21
Tel: 593 - 2 - 299 16 20
Quito - Ecuador

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE SALIDA	ÁREAS ACADÉMICAS	ASIGNATURAS RELACIONADAS
2. Optimizar la utilización de los principales materiales de construcción, de acuerdo a distintos tipos de solicitudes, con respeto al medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> > Identificar las características físicas, químicas y mecánicas de los principales materiales de construcción, manejando las normativas vigentes. > Interpretar los resultados de ensayos de laboratorio, utilizando las normativas vigentes. 	FORMACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> Química General
		CONSTRUCCIONES	<ul style="list-style-type: none"> Materiales de construcción I: Hormigones Laboratorio de hormigones Materiales de construcción II Laboratorio de resistencia de materiales.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE SALIDA	ÁREAS ACADÉMICAS	ASIGNATURAS RELACIONADAS
3. Representar la realidad espacial en planos técnicos, aplicando las normativas correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> > Aplicar los conocimientos y técnicas topográficas en levantamientos con grado de precisión medio y alto. > Analizar críticamente planos de ingeniería con el soporte de paquetes informáticos específicos. 	MATEMÁTICAS	<ul style="list-style-type: none"> Dibujo y geometría descriptiva
		TRANSPORTES Y VÍAS	<ul style="list-style-type: none"> Topografía I Topografía II



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

FACULTAD DE INGENIERÍA.
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

E-MAIL: dandrade@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 21
Tel: 593 - 2 - 299 16 20
Quito - Ecuador

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE SALIDA	ÁREAS ACADÉMICAS	ASIGNATURAS RELACIONADAS
4. Concebir, analizar y diseñar las obras de ingeniería civil, considerando los tipos de solicitaciones y las especificaciones técnicas correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar planos arquitectónicos, estructurales, sanitarios, eléctricos y viales, verificando las especificaciones técnicas establecidas. Diseñar elementos estructurales, hidráulicos e hidrosanitarios, considerando los tipos de solicitaciones y especificaciones técnicas. Diseñar los elementos estructurales y funcionales de una vía, en base de los tipos de solicitaciones y especificaciones técnicas. 	ESTRUCTURAS	<ul style="list-style-type: none"> Resistencia de materiales I Resistencia de materiales II Hormigón armado I Análisis estructural I Hormigón II Análisis estructural II Diseño estructuras metálicas y de madera Cimentaciones Hormigón presforzado Puentes Análisis matricial de estructuras Computación aplicada al análisis estructural Análisis dinámico de estructuras Diseño sísmoresistente
		GEOTECNIA	<ul style="list-style-type: none"> Geología Mecánica de suelos I Mecánica de suelos II Laboratorio mecánica suelos I Laboratorio de mecánica de suelos II Geotecnia
		HIDRAULICA - SANITARIA	<ul style="list-style-type: none"> Mecánica de fluidos Hidrología Sanitaria I: Saneamiento rural Sanitaria II: Tratamiento de aguas Sanitaria III: Agua potable y alcantarillado Hidráulica general Hidráulica aplicada Centrales hidroeléctricas
		TRANSPORTES Y VÍAS	<ul style="list-style-type: none"> Maquinaria y equipo de construcción Trazado de carreteras Prácticas de trazado de carreteras Diseño de pavimentos Laboratorio de pavimentos
		CONSTRUCCIONES	<ul style="list-style-type: none"> Elementos de arquitectura Instalaciones eléctricas Instalaciones sanitarias



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

FACULTAD DE INGENIERÍA.
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

E-MAIL: dandrade@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 – 2 – 299 16 21
Tel: 593 – 2 – 299 16 20
Quito - Ecuador

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE SALIDA	ÁREAS ACADÉMICAS	ASIGNATURAS RELACIONADAS
5. Construir, supervisar, fiscalizar y evaluar obras de ingeniería civil, contribuyendo al desarrollo humano, en el marco normativo vigente en el Ecuador.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseñar y optimizar procesos constructivos con criterios de mejoramiento de productividad. ➤ Analizar el impacto ambiental y social que tienen las obras de infraestructura de ingeniería civil con relación a una línea base definida. 	CONSTRUCCIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación I: Ingeniería de costos • Planeación II: Programación de obra. • Obras civiles • Administración de empresas constructoras I • Administración de empresas constructoras II • Fiscalización de obras • Impacto ambiental
		TRANSPORTES Y VÍAS	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de transporte
		FORMACIÓN GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Legislación



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

FACULTAD DE INGENIERÍA.
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

E-MAIL: dandrade@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 21
Tel: 593 - 2 - 299 16 20
Quito - Ecuador

Matriz 4: Relación Asignaturas por Niveles con Resultados de Aprendizaje de la Carrera. **

NIVEL ASIGNATURA	RA01	RA02	RA03	RA04	RA05	RA06	RA07	RA08	RA09	RA10	RA11	RA12	RAE1	RAE2	RAE3	RAE4	RAE5	RAE6	RAE7	RAE8	RAE9	RAE10
PREPARATORIO																						
ALGEBRA																						
GEOMETRIA																						
TRIGONOMETRIA																						
INTRODUCCION A LA INGENIERIA																						
FISICA GENERAL																						
QUIMICA GENERAL																						
COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA																						
PRIMER NIVEL																						
ANALISIS MATEMATICO: CALCULO DIFERENCIAL																						
PROGRAMACION DE COMPUTADORES																						
ALGEBRA LINEAL Y GEOM. ANALITICA																						
DIBUJO Y GEOMETRIA DESCRIPTIVA																						
FISICA I Y LABORATORIO																						
SEGUNDO NIVEL																						
ANALISIS MATEMATICO: CALCULO INTEGRAL																						
ANALISIS VECTORIAL																						
FISICA II Y LABORATORIO																						
JESUCRISTO Y EL HOMBRE DE HOY																						
ESTADISTICA																						
METODOS NUMERICOS																						

FACULTAD DE INGENIERÍA.
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

E-MAIL: dandrade@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 21
Tel: 593 - 2 - 299 16 20
Quito - Ecuador

[illegible]

FACULTAD DE INGENIERÍA.
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

E-MAIL: dandrade@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 21
Tel: 593 - 2 - 299 16 20
Quito - Ecuador

[illegible]

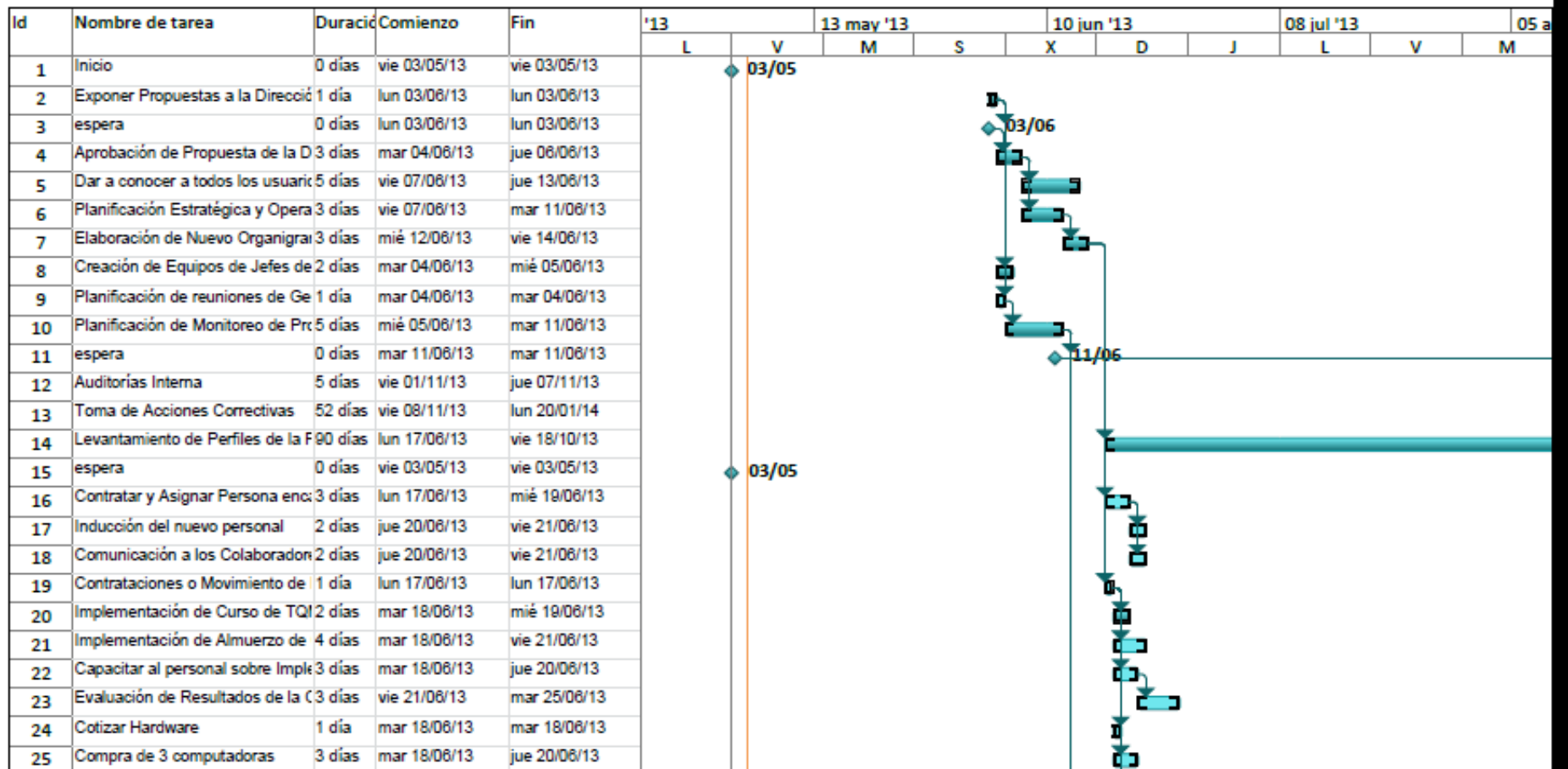
FACULTAD DE INGENIERÍA.
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

[illegible]

* * Nivel en que la asignatura aporta al resultado de aprendizaje (RDA) de la carrera

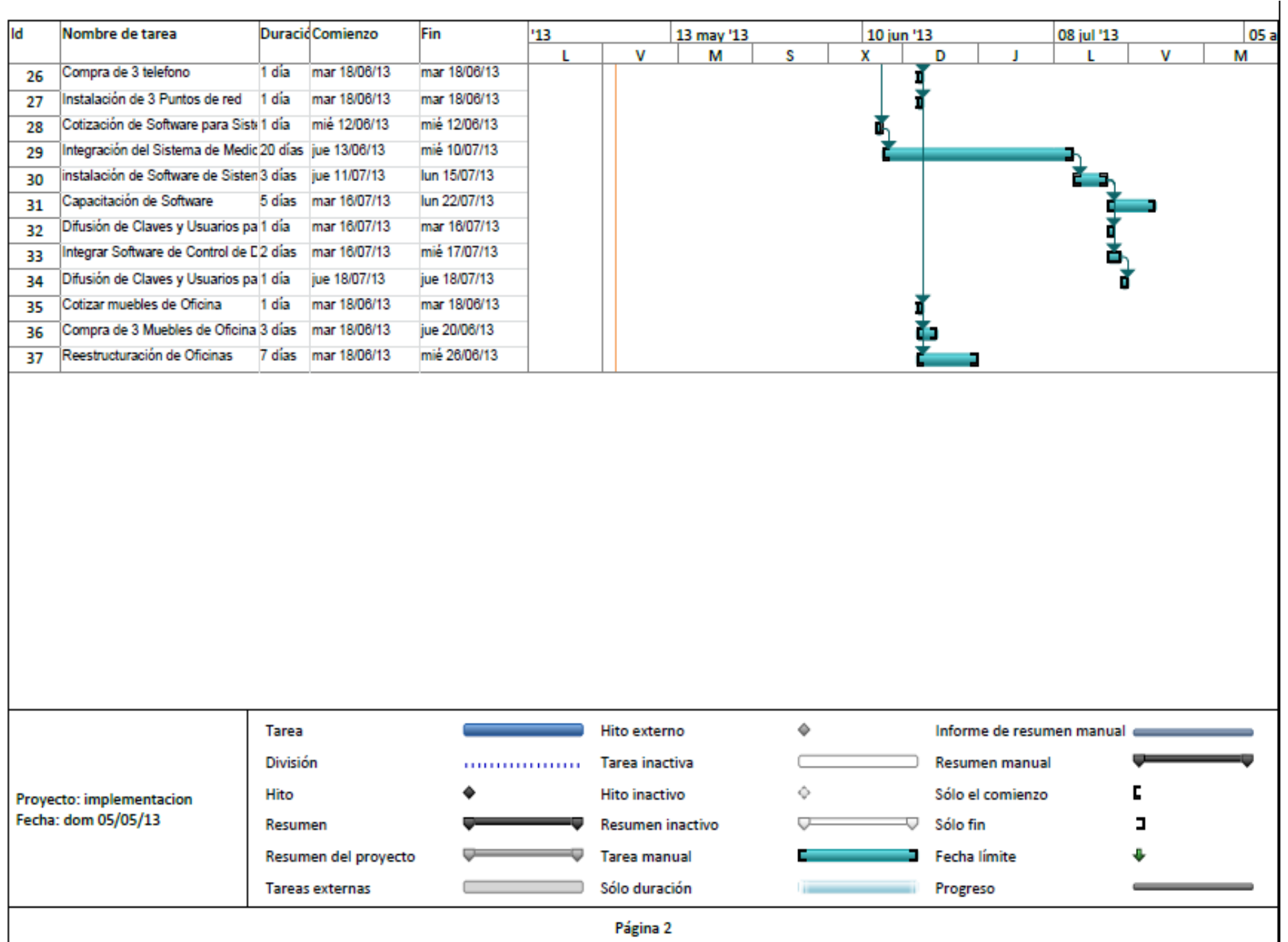
Nivel Alto

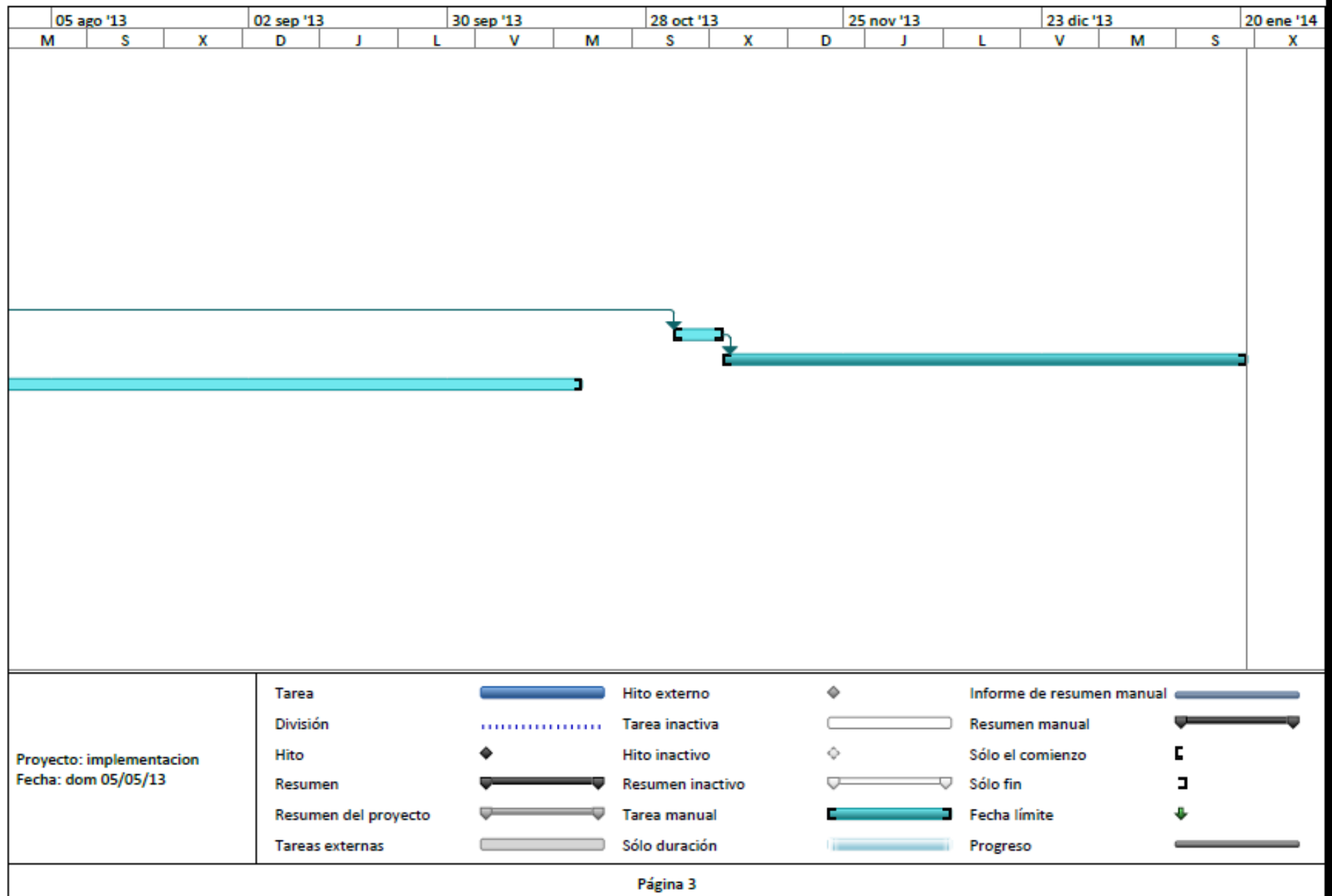
Anexo No. 11





















Proyecto: implementación
Fecha: dom 05/05/13

Tarea		Hito externo		Informe de resumen manual	
División		Tarea inactiva		Resumen manual	
Hito		Hito inactivo		Sólo el comienzo	
Resumen		Resumen inactivo		Sólo fin	
Resumen del proyecto		Tarea manual		Fecha límite	
Tareas externas		Sólo duración		Progreso	





05 ago '13			02 sep '13			30 sep '13			28 oct '13			25 nov '13			23 dic '13			20 ene '14	
M	S	X	D	J	L	V	M	S	X	D	J	L	V	M	S	X			
Proyecto: implementacion Fecha: dom 05/05/13		Tarea		Hito externo		Informe de resumen manual													
		División		Tarea inactiva		Resumen manual													
		Hito		Hito inactivo		Sólo el comienzo													
		Resumen		Resumen inactivo		Sólo fin													
		Resumen del proyecto		Tarea manual		Fecha límite													
		Tareas externas		Sólo duración		Progreso													
Página 4																			

0 ene '14			17 feb '14			17 mar '14			14 abr '14			12 may '14			09 jun '14			07 jul '14		
X	D	J	L	V	M	S	X	D	J	L	V	M	S	X	D	J				

Proyecto: implementacion

Fecha: dom 05/05/13

Tarea

División

Hito

Resumen

Resumen del proyecto

Tareas externas

Hito externo

Tarea inactiva

Hito inactivo

Resumen inactivo

Tarea manual

Sólo duración

Informe de resumen manual

Resumen manual

Sólo el comienzo

Sólo fin

Fecha límite

Progreso

Página 5

01 ene '14		17 feb '14			17 mar '14			14 abr '14			12 may '14			09 jun '14		07 jul '14	
X	D	J	L	V	M	S	X	D	J	L	V	M	S	X	D	J	
<div>Proyecto: implementacion</div> <div>Fecha: dom 05/05/13</div>		Tarea	<div></div>	Hito externo	<div></div>	Informe de resumen manual	<div></div>										
		División	<div></div>	Tarea inactiva	<div></div>	Resumen manual	<div></div>										
		Hito	<div></div>	Hito inactivo	<div></div>	Sólo el comienzo	<div></div>										
		Resumen	<div></div>	Resumen inactivo	<div></div>	Sólo fin	<div></div>										
		Resumen del proyecto	<div></div>	Tarea manual	<div></div>	Fecha límite	<div></div>										
		Tareas externas	<div></div>	Sólo duración	<div></div>	Progreso	<div></div>										
		Página 6															